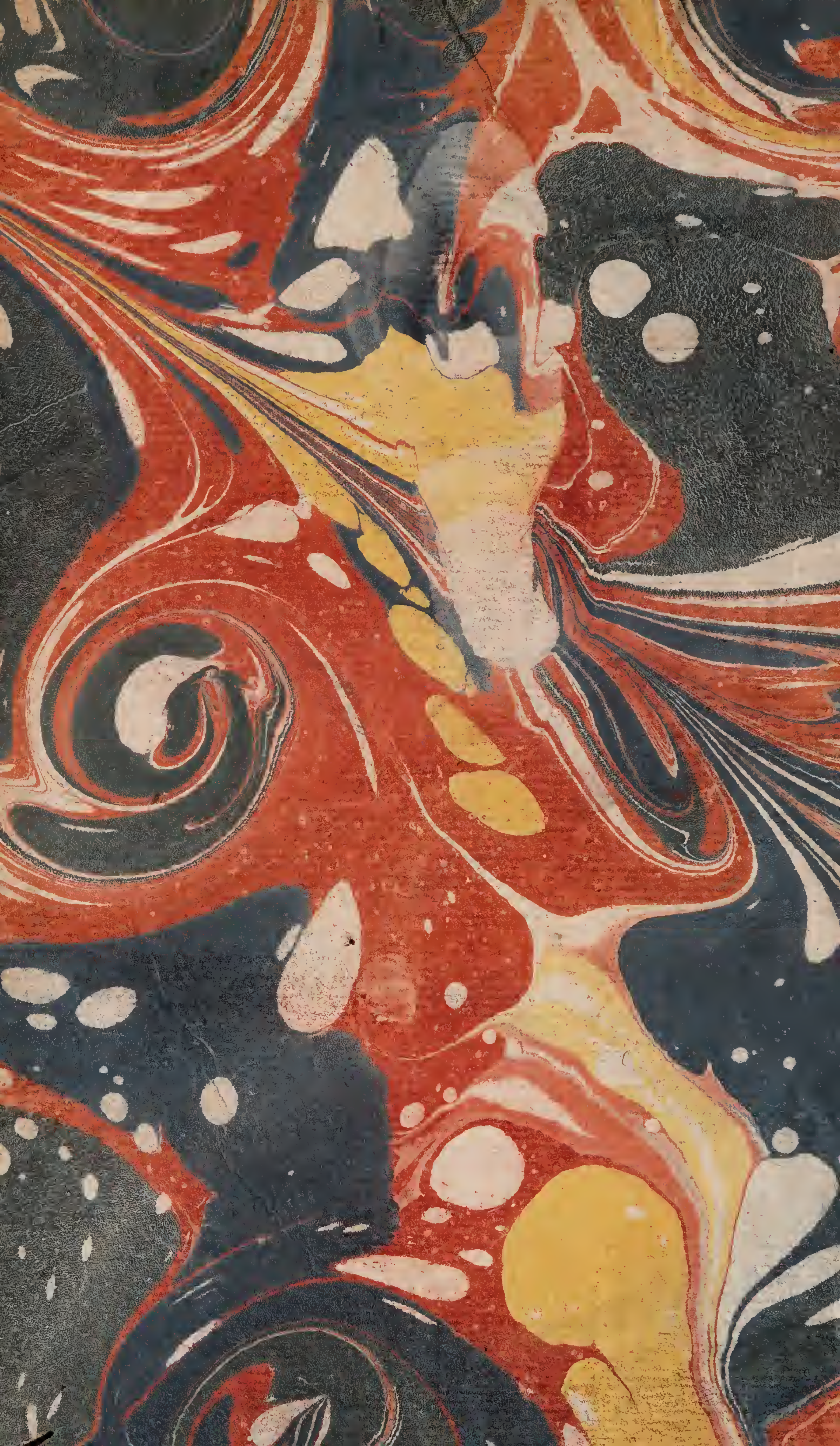




MÉMOIRES

POUR SERVIR

A L'HISTOIRE DE CAYENNE,

ET

DE LA GUIANE FRANÇOISE, &c.

MEMOIRES

POUR SERVIR

A L'HISTOIRE DE CAYENNE,

ET

DE LA GUIANE FRANÇOISE,

Dans lesquels on fait connoître la nature du Climat de cette contrée, les Maladies qui attaquent les Européens nouvellement arrivés, & celles qui régnent sur les Blancs & les Noirs; des Observations sur l'Histoire naturelle du pays, & sur la culture des Terres.

AVEC DES PLANCHES.

Par M. BAJON, *ancien Chirurgien Major de l'Isle de Cayenne & Dépendances, correspondant de l'Académie Royale des Sciences de Paris & de celle de Chirurgie.*

TOME SECOND.

Prix, 5 liv. broché.



A PARIS.

Chez GRANGÉ, Imprimeur-Libraire, rue de la Parcheminerie.
La Veuve DUCHESNE, Libraire, rue Saint-Jacques, au Temple du goût.
L'ESPRIT, Libraire, au Palais Royal, sous le Vestibule du grand Escalier.

M. DCC. LXXVIII.

EXTRAIT

DES REGISTRES

De l'Académie Royale des Sciences.

Du 25 Février 1778.

Nous avons examiné, par ordre de l'Académie Royale des Sciences, *un second volume, contenant douze Mémoires sur la Médecine & l'Histoire naturelle de Cayenne*, par M. Bajon, correspondant de l'Académie.

Le premier de ces Mémoires offre des Observations générales sur les divers cantons de l'Isle de Cayenne & de la Guiane Françoise, sur la nature du terrein, les productions soit indigenes, soit exotiques, la multiplication du bétail, l'exploitation des bois, la culture des épices & des arbres fruitiers, la salaison du poisson, l'utilité d'un établissement de salines, & d'une culture plus réfléchie des terres en général.

On trouve dans le second Mémoire, sur le traitement des plaies, une Observation intéressante, relativement aux topiques usités. M. Bajon les croit plus nuisibles qu'avantageux dans les pays chauds, soit qu'ils s'alterent

plus promptement, ſoit qu'ils arrêtent une tranſpiration ſalutaire & entretiennent le relâchement. Il employoit de préférence un appareil imbibé de taffia, qu'il renouvelloit ſouvent pour prévenir la pourriture, & l'expérience lui a appris que cette méthode étoit la meilleure.

Le traitement des inflammations, des abſcès, de la gangrene & des ulceres dans les pays chauds, fait le ſujet du troiſieme & du quatrieme Mémoire. On y obſerve que la ſaignée eſt moins néceſſaire dans les inflammations, ſur-tout pour les perſonnes déja habituées au climat ; que les abſcès doivent être ouverts promptement, & traités enſuite comme les plaies avec les moyens indiqués dans le Mémoire précédent. Le moindre retard ſeroit nuiſible, comme le prouvent pluſieurs Obſervations de l'Auteur. Il conſeille pour les abſcès & la gangrene, un cataplaſme de manioc qui eſt très-antiſeptique, & qui ſe deſſéchant facilement, eſt plus propre à ſe charger du pus qui ſort de l'abſcès. Les ulceres, produits la plupart par des piquures d'inſectes, ſont traités avec un topique cauſtique qui ronge les chairs mortes ; les remedes intérieurs ſont encore utiles pour accélérer la cicatriſation des chairs qui eſt ordinairement lente & difficile, ſur-tout ſi l'on emploie les deſſicatifs & les onguens. M. Bajon les rejette abſolument, & il cite des exemples de guériſons opérées par les moyens contraires.

Les deux Mémoires ſuivans contiennent l'énumération & l'Hiſtoire des quadrupédes de la Guiane. On y trouve la deſcription des principaux viſceres, & le détail des mœurs du *maïpouri*, le plus grand de tous. L'Auteur parle ſucceſſivement des deux eſpeces de tigres & des deux chats tigres plus petits; de la biche des grands bois, de celle des Paletuviers, & du *cariacou*; du cochon maron, du cochon des bois, & du cochon *patira*, ſemblables pour la forme au cochon d'Europe, mais fort différens par l'organiſation interne, ſur-tout par l'eſtomac & les parties de la génération; du chien ſauvage, conformé comme ceux d'Europe; de l'*ayra*, autre chien plus grand, ayant les habitudes & la ruſe du renard; du chien *crabier*, ainſi nommé, parce qu'il vit des crabes; de l'*agouty*, fort commun & bon à manger, dont le mâle a les organes ſexuels renfermés dans une poche, de l'*acouchy*, animal de même forme, mais plus petit; des trois eſpeces de *marmoſes*. La ſtructure des parties de la génération des femelles dans ces trois eſpeces, eſt très-particuliere, d'après le rapport de M. Bajon. Leur vagin ſe partage en deux conduits étroits, repliés latéralement en ſpirale, & terminés en cul-de-ſac. On n'a jamais trouvé de fétus dans le lieu qu'ils occupent ordinairement dans les autres animaux, & jamais on n'a vu de femelles pleines. Elles ont leurs

petits pendus aux mammelles, qui ſont placées ſous le ventre & recouvertes d'une poche. Jamais on n'a pu déterminer dans quel temps ni par quelle voie ils ont été transportés dans cette poche. M. BAJON en a trouvé de la groſſeur d'un grain d'orge, déja adhérens au mammelon; ce qui feroit ſoupçonner qu'ils n'ont pas été formés ailleurs; un fait auſſi ſingulier mérite d'être obſervé de nouveau, & doit attirer l'attention des Phyſiciens.

Dans le ſeptieme & le huitieme Mémoire, l'Auteur préſente des Obſervations générales ſur les oiſeaux de la Guiane, ſur leurs couvées & le temps où elles ſe font, ſur les oiſeaux de paſſage & ceux qui ne quittent pas le pays, ſur la couleur du plumage qui varie ſelon l'âge & le ſexe, qui eſt plus ſombre dans les femelles & les petits, plus vive dans les mâles & les oiſeaux de moyen âge; ſur la muë qui a lieu pour les uns dans une ſeule ſaiſon, pour les autres pendant toute l'année; ſur la grandeur qui fait diſtinguer les ſexes à l'extérieur, ſur le chant, qui, chez la plupart eſt peu agréable; ſur les habitudes de chacun d'eux, ſur-tout du *touyouyou* & de la perdrix des bois. Pluſieurs reſſemblent aux oiſeaux d'Europe, tels que les perdrix, les poules d'eau, les hirondelles, quelques oiſeaux aquatiques. D'autres ſont fort différens, tel eſt le *camoucle*, oiſeau très grand, dont l'Hiſtoire eſt détaillée dans un article particulier.

L'Académie connoît déja les expériences de M. Bajon ſur l'anguille tremblante, rapportées dans le neuvieme Mémoire de ce recueil. Elles ſemblent prouver qu'il exiſte dans cette anguille un fluide qui donne une commotion électrique aux corps animés, ſoit immédiatement, ſoit par la communication à l'aide des métaux, de la terre cuite, des corps mouillés, de l'eau, &c. L'animal dans l'eau eſt cependant moins électrique; il l'eſt auſſi moins longtemps qu'à l'air & ſur la terre; les attouchemens multipliés diminuent ſes forces & hâtent ſa fin. M. Bajon, en rapportant ces faits, ajoute qu'il n'a point vu les étincelles électriques qui ont été depuis obſervées en Angleterre. La forme de l'anguille tremblante approche de celle de l'anguille ordinaire, mais elle a la tête plus groſſe; dans le ventre on trouve deux corps latéraux de ſubſtance mucilagineuſe, & un conduit inteſtinal, qui, après pluſieurs circonvolutions, remonte vers la tête & va ſe terminer à un anus peu éloigné des ouïes.

Le dixieme Mémoire renferme des Obſervations fort ſages ſur la culture des terres. L'Auteur, ſans chercher à établir de nouveaux principes ſur cette partie, rappelle ceux qui ſont connus & en fait l'application à la culture uſitée dans la Guiane. On ſe contente d'abattre les bois, de les brûler ſur place, & de

planter ſur le terrein ainſi défriché, ſans autre préparation. Cette plantation ne ſe ſoutient que deux ou trois ans. On fait de nouveaux abattis, on brûle, on plante, & chaque année on recommence le même procédé en abandonnant toujours les terreins anciennement plantés que l'on regarde comme épuiſés. M. Bajon eſſaye de prouver qu'ils ne le ſont que par le défaut de culture & de labour, qui rendroit la couche de bonne terre plus profonde, plus meuble & plus facile à être pénétrée par les racines des plantes cultivées. Il fortifie ſon opinion par des exemples & des réflexions ſur le climat, ſur la nature du ſol, & combat les objections des habitans, tirées de la différence des deux ſaiſons dans cette Colonie.

Dans l'onzieme Mémoire, il examine les plantes qui ſont à Cayenne un objet principal de culture & de rapport; telles ſont la canne de ſucre, le coton, le café, le rocou, & plus nouvellement l'indigo. Il apprécie ſucceſſivement chacune d'elles, diſcute leurs avantages, indique les moyens de perfectionner, ſoit leur culture, ſoit leur préparation après la récolte.

L'Auteur nous a remis au commencement de ce mois un douzieme Mémoire, qui n'avoit pas été préſenté à l'Académie avec le reſte de l'Ouvrage. Il contient des recherches ſur

la cauſe & la nature des feux & des étincelles, qui brillent plus ou moins vivement à la ſurface des vagues de la mer; les différentes expériences qu'il a faites dans cette vue, tendent à prouver que cette lumiere, effet du frottement, eſt dûe à une matiere électrique, & non à la préſence d'animaux microſcopiques, comme quelques perſonnes l'avoient prétendu.

Nous penſons que ce ſecond volume de Mémoires de M. BAJON, eſt auſſi bon & auſſi utile que le premier, & qu'il mérite d'être approuvé par l'Académie, & imprimé ſous ſon privilége.

Signé DAUBENTON & A. L. DE JUSSIEU.

Je certifie le préſent Extrait conforme à l'original & au Jugement de l'Académie. A Paris, ce 25 *Février* 1778.

Signé le Marquis DE CONDORCET, Secrétaire perpétuel de l'Académie Royale des Sciences.



EXTRAIT
DES REGISTRES
De l'Académie Royale de Chirurgie.

Du 26 Février 1778.

M. SABATIER qui avoit été nommé Commiſſaire pour l'examen du ſecond Tome des Mémoires pour ſervir à l'Hiſtoire de Cayenne & de la Guiane Françoiſe, par M. BAJON, correſpondant de l'Académie, ancien Chirurgien-Major de Cayenne, ayant lu l'Extrait qu'il a fait des Mémoires intéreſſans qui forment ce Volume, & fait connoître leur utilité pour le progrès de l'Hiſtoire naturelle, de l'Anatomie comparée, & de la Chirurgie; & les vues que l'Auteur donne au Gouvernement & aux particuliers, en faveur du Commerce & de la proſpérité des pays dont il parle, l'Académie a joint à ſes ſuffrages la permiſſion de prendre la qualité de correſpondant, que M. BAJON a mérité par les Obſervations utiles qu'il a ci-devant communiquées à la Compagnie.

Je certifie le préſent Extrait véritable & conforme au Régiſtre. A Paris, le 28 Fév. 1778.

Signé LOUIS, Secrétaire perpétuel de l'Académie Royale de Chirurgie.

MÉMOIRES



MEMOIRES POUR SERVIR A L'HISTOIRE DE CAYENNE ET DE LA GUIANE FRANÇOISE, &c.

MÉMOIRE I.

Observations générales sur la Guiane, & sur les productions naturelles les plus propres à son commerce & à son établissement.

LA Guiane est une province immense de l'Amérique méridionale ; nos possessions de cette contrée sont situées entre les Hollandois & les Portugais ; elles sont bornées par les premiers du côté du

nord, à la riviere de *Maroni*, ſituée par 5 d. 53 m. de latitude nord, & 56 d. 20 m. de longitude occidentale, méridien de Paris; par les ſeconds du côté du ſud, au cap de nord, ſitué par 1 d. 52 m. même latitude, & 52 d. 18 m. de longitude. L'Iſle de Cayenne ſe trouve placée dans cette province, & fait partie de ſes côtes; elle eſt ſéparée de la grande terre, par deux rivieres qui viennent de l'intérieur de la Guiane, & par une branche aſſez conſidérable, qui, à deux lieues & demi de la mer, traverſe les terres, & joint ces deux rivieres. On appelle riviere de Cayenne, celle qui ſépare cette iſle de la grande terre du côté du nord, & *Mahuri*, celle qui la ſépare du côté du ſud; c'eſt à l'embouchure de la premiere que ſe trouve le port principal de nos conceſſions, & le chef-lieu qu'on appelle ſimplement Cayenne.

Nos établiſſemens dans la Guiane, ſont, du côté du nord, *Kourou* & *Sinamary*; du côté du ſud, *Aprouague* & *Oyapoc*. Chacun de ces établiſſemens eſt

commandé par un Officier de la garnison. Outre ces établissemens, il y a dans nos limites avec les Hollandois, à l'embouchure de la riviere de *Maroni*, un poste commandé par un Capitaine, avec un Lieutenant, un Sous-Lieutenant & un certain nombre de Soldats (1). De plus, il y a entre Cayenne & Kourou, une paroisse qu'on appelle *Macouria*. Du côté du sud, & dans le haut de la riviere de Mahuri, est une paroisse qu'on appelle *Koura*, où se tient toujours un Prêtre; plus avant, dans l'intérieur des terres, sont la *Comté* & l'*Oraput*, dépendant tous les deux de la paroisse de Roura.

---

(1) L'Etablissement de ce poste a été fait pour empêcher la désertion de nos Soldats, chez les Hollandois, pour prévenir l'évasion de nos Négres chez ceux qui sont fugitifs à Surinam, & pour empêcher que ces derniers ne passent sur nos terres, & ne viennent s'y établir; à la vérité, ils pourront toujours passer sur nos concessions, en traversant la riviere de Maroni à quelque distance de la mer, où ils ne trouveront aucun obstable. Il est sans doute, de la derniere conséquence pour la Colonie de Cayenne, de prendre les précautions les plus sages & les plus prudentes, pour prévenir & empêcher ces établissemens, qui, tôt ou tard, causeroient la perte de cette Colonie.

Entre la riviere de Mahuri & celle d'Aprouague, eſt une petite riviere qu'on appelle *Caux*, où ſont un petit nombre d'habitans : on n'a pas encore jugé à propos d'y établir une paroiſſe. Cayenne eſt le chef-lieu d'où dépendent tous ces établiſſemens ; il y a un Gouverneur & un Ordonnateur, huit compagnies de Troupes Nationales, & une compagnie de Canoniers, un Conſeil ſupérieur & une Juriſdiction. Dans l'Iſle, & à deux lieues de Cayenne, eſt encore une paroiſſe qui eſt une des plus conſidérables, on l'appelle *Remire*; un Prêtre, deſtiné à la deſſervir y fixe ſa demeure. Tels ſont les Etabliſſemens que nous poſſédons dans cette vaſte contrée.

La Guiane eſt un pays très-grand, dans lequel tout paroît encore dans l'état de nature, & à peine les Etabliſſemens foibles & languiſſans dont nous venons de parler, y laiſſent-ils voir des traces de l'homme civiliſé & inſtruit. Ce n'eſt que ſur les bords de la mer, ou dans ſon voiſinage, que l'on trouve ces Etabliſſemens. Si l'on pénétre dans

l'intérieur des terres, on n'apperçoit nulle part des routes frayées par l'homme, mais ſeulement par des animaux ſauvages de toute eſpece, dont le nombre eſt d'autant plus grand, qu'ils ont pu vivre & ſe multiplier dans une paix profonde, qui n'a jamais été troublée par les beſoins de l'homme. Les indigenes ou naturels du pays, qu'on appelle Sauvages ou Indiens, ſont en très-petit nombre; on en trouve quelques-uns ſur les bords de la mer & aux embouchures des principales rivieres; on connoît peu ceux de l'intérieur des terres. Ils vivent en petites ſociétés, toujours commandées par un Chef auquel tout le monde obéit : on l'appelle Capitaine. En général les Indiens n'aiment pas à vivre avec les Européens, ni auprès de leurs établiſſemens, auſſi s'en éloignent-ils toujours autant qu'ils le peuvent; cependant ils ſont très-utiles aux habitans de ces contrées. Les Européens qui habitent les différens Etabliſſemens dont nous avons parlé, les prennent pour chaſſer & pour pêcher; ils s'acquitent de ces fonctions mieux

que perſonne, lorſqu'ils veulent s'en donner la peine : on les emploie auſſi à différens travaux du Roi, & ſur-tout dans les voyages qu'on fait le long des côtes ou ſur les rivieres, pour pénétrer dans les terres; ils ſont beaucoup plus au fait de ces navigations, que les Blancs ou les Noirs. Les rivieres où l'on trouve le plus d'Indiens dans nos Conceſſions, ſont du côté du nord, *Maroni*, *Sinamary*, & *Kourou*; du côté du ſud, *Aprouague*, *Oyapoc*, & ſur-tout, les environs du *Mayacaré*, qui ſervent de réfuge à ceux du *Para*, où ils trouvent un aſyle plus tranquille que chez nos voiſins. Les Indiens ſe nourriſſent dans leurs établiſſemens avec les préparations du *manioc*, dont nous avons parlé dans le premier volume; tous le cultivent, avec un grand nombre d'autres racines, qui ſont très-bonnes, telles que les *patates*, les *tayoves*, les *ignames*, &c. Ils cultivent auſſi, du moins le plus grand nombre, le *maïs* ou *mil*. Outre ce genre d'alimens qui ne leur manque jamais, ils ont encore la reſſource de la chaſſe

& de la pêche, qui ſont pour eux de la plus grande facilité. Les mœurs, les habitudes, & les uſages des Indiens, demanderoient des détails très-longs, dans leſquels nous ne ſaurions entrer, ſans paſſer les bornes que nous nous ſommes preſcrites dans ce Mémoire.

Le terrein de la Guiane, ſur les bords de la mer, eſt bas & uni, couvert de mangliers qu'on appelle à Cayenne *palétuviers*; ce terrein s'avance dans beaucoup d'endroits à deux, trois & quatre lieues, ſouvent davantage dans les terres; celui qui eſt le plus près de la mer, eſt couvert & découvert ſucceſſivement par le flux & reflux de la mer; à quelque diſtance de la côte on trouve des terreins d'une étendue immenſe, dans leſquels il n'y a aucun arbre, mais ſeulement de l'herbe & des joncs de toute eſpece, qui forment des prairies naturelles, appellées ſavanes. Pluſieurs de ces ſavanes ſont continuellement couvertes d'eau, d'autres ne le ſont que pendant la ſaiſon des pluies, tandis que d'autres ſont toujours ſéches: ces

prairies ſont très-communes dans le nord de la Guiane, & ſur-tout aux environs de la riviere de Sinamary & de Kourou; on en voit auſſi quelques-unes depuis Kourou juſqu'à Cayenne. Dans la partie du ſud elles ſont moins étendues, on en trouve cependant d'aſſez conſidérables dans le terrein compris entre la riviere d'Aprouague & celle d'Oyapoc; enfin on en voit de fort vaſtes dans le terrein compris depuis cette derniere riviere juſqu'à nos limites avec les Portugais. Un grand nombre de ces dernieres ſont toujours noyées, & contiennent une quantité énorme de poiſſons de toute eſpece, avec un grand nombre d'autres animaux, tels que des caymans, & ſur-tout beaucoup de gibier aquatique; toutes ces ſavanes ont des noms particuliers, qui leur ont été donnés par les Indiens.

Les ſavanes qui ne ſont pas continuellement noyées, ſont pour le plus grand nombre couvertes d'herbe toujours verte & excellente pour la nourriture du bétail; elles offrent par cette

raiſon une reſſource conſidérable pour la multiplication des bêtes à corne qui y réuſſiſſent à merveille. Depuis environ huit à neuf ans qu'on s'eſt occupé de cet objet, ces animaux s'y ſont ſi fort multipliés, qu'un grand nombre des ſavanes de Sinamary & de Kourou, ſe trouvent actuellement remplies des plus beaux bœufs & des plus belles vaches qu'on puiſſe voir; de ſorte qu'actuellement les propriétaires de ces beſtiaux peuvent facilement fournir à Cayenne, autant de viande de boucherie qu'il en faut, & même établir un commerce avec les habitans des Iſles du vent & ſous le vent, qui toutes manquent de ces reſſources. Outre les bœufs qui multiplient avec tant de facilité dans toutes ces ſavanes, les cochons & les chevres y viennent auſſi très-bien; la multiplication des premiers ſur-tout, ſe fait avec tant de facilité & de promptitude, qu'en très-peu de temps on a des quantités conſidérables de ces animaux : mais un inconvénient pour ceux-ci ſeulement, c'eſt qu'un grand

nombre deviennent ſauvages, & lorſqu'ils peuvent gagner le grand bois, il eſt impoſſible de les ratraper : il y a déjà pluſieurs habitans qui en ont beaucoup perdu de cette maniere. Le meilleur moyen pour éviter cette perte, ſeroit de les vendre à meſure qu'ils grandiſſent ; quelques perſonnes ont déjà pris ce parti, & en ont fait paſſer un grand nombre dans les Iſlès dont nous avons parlé.

Quoique la plûpart des vaches qui ont été introduites dans ces Savanes, ayent été tirées des Iſles du Cap verd, & qu'elles paroiſſent d'une race fort petite, il n'en eſt pas moins vrai que leur production eſt très-belle, & preſque tous les bœufs ſont auſſi grands & auſſi beaux que ceux qu'on éleve en Europe, ce qui prouve la bonté de ces pâturages. De plus, on peut aſſurer que leur chair eſt très-bonne, très-ſucculente, & qu'elle vaut au moins celle qu'on mange à Paris. Le lait en eſt excellent il fournit ſeulement moins de beurre qu'en Europe.

Lorſqu'on voudra multiplier le bétail dans les Savanes de la partie du Sud de la Guiane, on y trouvera les mêmes reſſources, que dans celles dont nous venons de parler; la plus grande partie de ces dernieres, eſt couverte d'une herbe tendre & verte pendant toute l'année, le bétail en eſt très-friant. Cet objet intéreſſant eſt digne de l'attention du Gouvernement, & c'eſt un de ceux qui contribuera le plus à relever cette Colonie, & à lui faire prendre l'état d'aiſance dont elle eſt ſuſceptible.

Après les terres baſſes dont nous venons de parler, le terrein devient plus élevé, & cette élévation augmente conſidérablement à proportion qu'on s'éloigne de la mer : on y voit un grand nombre de montagnes plus ou moins grandes; les chaînes qu'elles forment, ne ſont pas auſſi régulieres que dans celles d'Europe. Cependant, on en voit d'aſſez longues qui ſemblent être parallèles à la Côte, telles ſont les chaînes des montagnes qui ſont le plus près de la mer, & qu'on obſerve ſur-tout de-

puis la riviere de l'Oraput jufqu'à celle d'Aprouague & d'Oyapoc; mais derriere ces chaînes, dans l'intérieur des terres, on ne voit que des montagnes ifolées, ne montrant plus aucune correfpondance enfemble, la plûpart font rondes, & fe terminent en pain de fucre. Au refte, pour pouvoir donner des Obfervations exactes & fidelles fur cet objet, il feroit néceffaire de pénétrer dans les terres plus avant qu'on n'a fait jufqu'à préfent; des voyages de cette efpéce, entrepris par des perfonnes en état d'obferver, feroient de la plus grande importance pour le progrès de l'Hiftoire Naturelle : je ne doute pas qu'on ne trouvât dans les trois régnes, un grand nombre d'objets neufs & intéreffans.

Les connoiffances que nous avons fur l'Hiftoire des minéraux de la Guiane, font très-bornées; il eft cependant certain qu'ils doivent être en grand nombre dans l'intérieur des montagnes immenfes, dont ce pays eft couvert. Ce qu'on y a obfervé de plus remarquable eft l'abondance des fables, des glaifes,

& d'un roc vif. Les deux premieres subſtances ſe trouvent abondamment dans les terreins bas & unis, qui ne ſont couverts que d'une très-petite couche de terre végétale. Le roc vif ne ſe rencontre en grande quantité que dans les montagnes, au milieu deſquelles il forme un noyau conſidérable. Toutes les recherches que j'ai pu faire dans cette contrée pour y découvrir des pierres calcaires, ont été inutiles ; des perſonnes inſtruites, ſe ſont occupées depuis long-temps de cet objet relatif à la fabrication de la chaux, mais toutes les tentatives qu'on a faites juſqu'ici, ont été ſans ſuccès : il n'y a abſolument aucune ſubſtance, ſur laquelle les acides minéraux ayent la moindre action. Outre le roc vif que nous avons dit y être très-commun, on y trouve encore de petits cailloux tranſparens comme du cryſtal, aſſez abondans ſur le bord de certaines rivieres ; on rencontre auſſi, à une très-petite diſtance de la mer, beaucoup de talc, ſur-tout dans les endroits où la glaiſe abonde, & où la couche de

terre végétale eſt peu épaiſſe. Enfin, pluſieurs montagnes offrent une roche rougeâtre, infiniment moins compacte & moins dure que le roc vif. On peut la tailler & lui donner la forme que l'on veut, elle eſt remplie de petites cellules ou loges fort irrégulieres, & relativement à cette conformation, on l'appelle dans le pays roche à *Ravers* : c'eſt une lave des volcans. Quant aux métaux, on n'a encore découvert aucune mine dans la Guiane, le métal dont l'exiſtence paroît la plus commune & la plus certaine eſt le fer. En effet, les terres & les ſables ferrugineux qu'on trouve dans un grand nombre d'endroits, ſont des ſignes certains qu'il abonde dans ces contrées.

Au reſte, le nombre de volcans qui ont brûlé preſque toutes les montagnes conſidérables, eſt un ſigne certain de l'exiſtence des ſubſtances métalliques & minérales. Si on obſerve avec ſoin la plûpart de ces montagnes, on y trouve dans toutes des traces plus ou moins récentes de ces effets terribles de la nature, & la préſence de la lave ou roche

à *Ravers*, en eſt une preuve certaine, de même que la terre rouſſâtre & fertile, ſans qu'on emploie aucune culture, comme nous le dirons ailleurs.

Les ſubſtances végétales qui croiſſent dans cette grande province, ſont très-nombreuſes; les plantes, les arbriſſeaux & les arbres, offrent des eſpeces à l'infini. L'uniformité du climat & de ſa température pendant toute l'année, fait que la végétation s'opere continuellement, ſans preſque aucune interruption. Cependant les grandes ſéchereſſes de l'été diminuent un peu cette végétation, ſur-tout dans les herbes, dont le plus grand nombre périſſent, ſi on n'a pas le ſoin de les arroſer. Les arbres ſe ſoutiennent beaucoup mieux; néanmoins c'eſt la ſaiſon où ils ſont le plus dégarnis de fleurs, de fruits, & pluſieurs même ſe dépouillent de leurs feuilles: enfin, ce n'eſt que pendant les derniers mois de l'été que la nature paroît languiſſante. Mais aux premieres pluies de l'hiver, tout prend une nouvelle vigueur; les endroits les plus arides ſe

couvrent de verdure; les arbres de quelque eſpece qu'ils ſoient s'ornent de fleurs, & tout ſemble prendre une nouvelle vie.

Quoique la végétation paroiſſe très-active dans le renouvellement des pluies, je me ſuis néanmoins aſſuré par un grand nombre d'expériences, qu'elle n'eſt jamais auſſi forte que celle qui ſe fait en Europe dans le mois de Mai. La raiſon de ce fait me paroît ſimple; la végétation dans ces climats étant preſque continuelle pendant toute l'année, doit être moins forte & moins active que celle qui ſe fait dans ceux où elle n'a lieu que pendant quelques mois. D'ailleurs, les plantes ſont ſujettes, ainſi que les animaux, à des pertes conſidérables par l'inſenſible tranſpiration que les grandes chaleurs du climat excitent; ces pertes, produiſent ſur les végétaux, à-peu-près les mêmes effets que nous avons obſervés ſur l'homme; ils ſont donc preſque toujours dans un état de de langueur & de foibleſſe. La végétation continuelle, dans la plûpart des grands

grands arbres, fait que leur aubier eſt beaucoup plus épais & plus poreux que dans les arbres qui croiſſent dans un pays où la végétation eſt arrêtée par le froid qui en reſſerre le tiſſu pendant le temps où le ſuc nourricier y circule peu. J'ai obſervé auſſi, qu'il étoit beaucoup plus difficile de déterminer leur âge par le nombre des couches ligneuſes ou couronnes concentriques, que dans ceux d'Europe.

Les arbres fruitiers du pays, qui ſont en aſſez grand nombre, produiſent pendant toute l'année; cependant pluſieurs ne portent des fruits en abondance qu'en certains temps fixes, qui ſemblent être ceux de leurs récoltes; tels, par exemple, que les *orangers*, les *abricotiers*, les *avocats*, les *ſapotilliers*, les *coroſſols*, & pluſieurs autres qui ne viennent que dans les endroits cultivés & habités. Ceux qui croiſſent naturellement dans les bois, & qui ſont encore fort nombreux, ne produiſent qu'une fois par an, & la plûpart dans les mois

qui constituent le printemps d'Europe; tels sont les fruits de beaucoup de palmistes, ceux d'*acajou*, de *maritembour*, de *balata*, les *poires*, les *prunes-monbain*, de *coton*, &c. Les arbres fruitiers d'Europe, transportés dans ce pays, n'y ont pas réussi, & les essais qu'on a faits, en différens temps, ont presque toujours été infructueux. Les seuls dont j'ai connoissance, qui portent du fruit à Cayenne, sont la *vigne*, le *figuier* & le *grenadier*; ces trois especes y viennent au moins aussi bien qu'en Europe, & y produisent beaucoup plus. La vigne, quand on a soin de la tailler, donne constamment, par an, deux récoltes abondantes; mais les raisins mûrissent difficilement; dans le temps des pluies, ils pourrissent, & dans l'été, les insectes les mangent à mesure qu'ils mûrissent; de sorte que si on veut en conserver quelques grappes, on est obligé de les enfermer dans des sacs de toile, & malgré cette précaution, on n'a point de bon raisin, parce que les grains ne mûrissent jamais tous ensemble. Le

figuier porte pendant toute l'année indiſtinctement, & en ſi grande abondance, que l'arbre eſt toujours couvert de figues. Il eſt étonnant, d'après la facilité que l'on a à faire venir cet arbre, & la bonté de ſon fruit, que les habitans ne l'aient pas multiplié davantage, car on voit peu de figuiers dans la Colonie. Le grenadier eſt pendant toute l'année en fleurs, & porte en tout temps des fruits; cependant vers la fin de l'été, il en donne beaucoup plus qu'en tout autre temps. J'ai cultivé ces trois arbres fruitiers dans mon jardin, où je les ai multipliés autant qu'il m'a été poſſible; de ſorte que j'avois pendant toute l'année, de tous ces fruits : j'en ai cultivé quelques-autres, ſur-tout le coignaſſier & le poirier, mais jamais je n'ai pu leur faire porter du fruit. D'autres habitans en ont cultivé; j'ai même vu, chez quelques-uns, des *pommiers*, des *pêchers*, des *groſeillers*, des *pruniers* & autres, mais ils n'ont jamais fructifié. L'*olivier* croît aſſez bien, on en trouve quelques arbres dans le jardin de

MM. Prépauds, que M. le Marquis de Turgot y fit planter en 1764. Ces oliviers, qui ont beaucoup grandi, n'ont donné que très-peu de fruit. Je crois que si on avoit l'attention d'enter les arbres fruitiers qui paroissent stériles dans ces contrées, on pourroit les rendre fertiles; il seroit possible de trouver des arbres du pays, sur lesquels on pourroit enter ceux d'Europe. J'avois formé le projet de faire sur cet objet, différens essais, mais je n'ai pu les mettre à exécution. Il en est de même des plantes potageres; plusieurs de celles d'Europe y poussent, y fleurissent & y portent des graines, tandis que le plus grand nombre ne peuvent point y venir, & que d'autres, qui y viennent très-bien, n'y fructifient point. Parmi celles qui y réussissent, quelques-unes y vivent plusieurs années de suite, tandis qu'elles meurent tous les ans en Europe; telles sont, par exemple, le *persil*, le *céléri*, &c. Les *raves* y durent très-long-temps, elles y deviennent si grosses, que souvent elles passent la grosseur du bras, & même

de la jambe. Les *choux* y ſont aſſez beaux & aſſez pommés; mais pour qu'ils deviennent tels, il faut les planter de bouture, c'eſt-à-dire, les rejettons qui pouſſent au tronc qui reſte, après en avoir coupé la pomme.

Outre les arbres fruitiers & les plantes potageres, dont nous venons de parler, qui croiſſent dans la Guiane, on y a apporté depuis peu, pluſieurs arbres des Indes, dont les uns ſont des épices, & les autres des fruits de ces contrées. Les premiers ſont les *canelliers* & les *géroſliers*, on avoit auſſi apporté des noix muſcades; mais les précautions qu'on prit pour les conſerver, furent ſi mal entendues, qu'elles les firent fermenter, de ſorte qu'elles arriverent à Cayenne pourries. Il y a dans le pays un muſcadier qui, je crois, eſt le produit d'une noix muſcade, conſervée par quelque Paſſager du bâtiment qui apporta ces épices; ce muſcadier eſt dans le Jardin de M. Noyer, Chirurgien-Major. Quant aux canelliers & aux géroſliers, il y en a pluſieurs; ils ont été

plantés en différens endroits de la Colonie, & ils y viennent très-bien ; ils croissent même avec tant de force & de vigueur, qu'il semble que la terre de Cayenne leur soit la plus propre. J'ai vu deux de ces arbres, c'est-à-dire, un canellier & un géroflier, sept à huit jours avant mon départ de cette Colonie, sur une des habitations de M. Couren, Conseiller au Conseil-Supérieur de Cayenne, & je fus surpris de leur grandeur, & de la force de leur végétation; Madame de Billi, à une petite distance de cette habitation, en a également deux dans son jardin, qui sont de toute beauté. Les arbres fruitiers des Indes y viennent aussi très-bien; j'en avois deux dans mon jardin, qui étoient très-beaux. L'un, qu'on appelle *Jacques*, avoit déjà porté des fruits, & plusieurs graines que j'avois distribuées à différentes personnes, avoient poussé. Le manguier, autre fruit des Indes, étoit en fleur dans plusieurs endroits, mais il n'avoit pas encore porté du fruit. Il sera très-facile de multiplier tous ces arbres, & la cul-

ture de ceux qui portent les épices, mérite, à bien des égards, la protection du Gouvernement.

On compte beaucoup d'especes d'arbres, parmi ceux qui croissent dans cette vaste Province. J'ai déjà dit que les bords de la mer étoient couverts de paletuviers. C'est un bois blanc & mou, qui n'est propre qu'à être brûlé, & encore ne vaut-il pas grand'chose pour la cuisine, parce qu'il fume considérablement; ses cendres, lorsqu'il est brûlé à l'air libre, fournissent beaucoup d'alkali fixe. Les terrains qui sont à une certaine distance de la mer, élevés & secs, sont couverts d'arbres, dont le bois est très-dur, & plusieurs sont propres à la charpente, à la mâture & à la construction. La grande quantité de ces arbres a fait qu'on n'en a employé que peu d'especes, & lorsqu'on ne rencontre pas ces especes, on va les chercher fort au loin, & on abandonne les autres comme mauvaises & inutiles, quoiqu'il soit très-certain que, parmi les bois qu'on ne

connoît pas, & qu'on n'a jamais employés, il y en ait de très-durs, & peut-être d'auſſi bons que le *ouacapou* & le *balata,* les meilleurs connus. Outre tous ces arbres, qui, comme je le dirai bientôt, offrent à cette Colonie des reſſources très-grandes, on trouve encore, dans ces forêts immenſes, des productions utiles & très-intéreſſantes; telles que la *vanille*, la *ſalſe-pareille*, le *bois crabé*, (c'eſt une eſpece de canelle) le *pouchiri* (c'eſt une eſpece de noix muſcade), le *racoucſini* (1), le baume de *capahu*, la *caſſe*, *le ſimarouba*, le *cacao* (on n'en trouve que dans le *camoupi*, au haut de la riviere de l'Oyapoc), la *gomme élaſtique*, & un grand nombre d'autres ſubſtances gommeuſes & réſineuſes, dont on n'a aucune connoiſſance. Preſque tous ces articles ſont des branches de Commerce conſidérables pour nos voiſins les Portugais. Malgré notre in-

(1) C'eſt un baume très-balſamique, dont les Indiens ſe ſervent avec ſuccès; on en fait uſage intérieurement pour les maladies de poitrine.

duſtrie & notre intelligence, nous n'avons ſu, juſqu'à préſent, en tirer aucun parti.

La gomme élaſtique, que beaucoup de perſonnes connoiſſent en France, relativement à ſes propriétés ſingulieres, eſt très-commune à Cayenne, ou du moins l'arbre, qui la fournit, ſe trouve abondamment dans la Guiane. Nous ne connoiſſons pas bien la maniere dont les Indiens & les habitans du Para la préparent. Le peu de ſuccès que j'obtins en 1773, dans un travail fort long que je tentai, ſur le ſuc laiteux de l'arbre qui la produit, m'avoit déterminé à faire un voyage vers cette Conceſſion Portugaiſe, afin de prendre auprès des Indiens, qui préparent cette gomme, des renſeignemens, & de faire au pied de l'arbre, des expériences qui auroient pu m'éclairer, & dont quelques-unes m'avoient été indiquées par M. Macquer, Membre de l'Académie Royale des Sciences. J'étois d'autant plus flatté d'entreprendre ce voyage, qu'outre les recherches ſur la gomme élaſtique, mon intention

étoit de m'occuper de quelques animaux peu connus, qu'on ne peut ſe procurer que dans ces cantons; tel, par exemple, que le *Lamentin*, qui eſt un poiſſon fort extraordinaire, qu'aucun Naturaliſte n'a encore bien décrit; je m'étois propoſé auſſi, de remonter les rivieres voiſines des Portugais, & de pénétrer dans l'intérieur des terres le plus qu'il m'auroit été poſſible, où j'eſpérois m'inſtruire ſur beaucoup d'objets utiles (1). Occupé de ce projet, j'en informai l'Académie Royale des Sciences, qui voulut bien ſolliciter les bontés du Miniſtre de la Marine, afin de me faire fournir toutes les facilités néceſſaires. M. *de Sartine*, empreſſé de donner des marques de la protection qu'il accorde aux Sciences & aux Arts, écrivit à MM. les Chefs de Cayenne pour leur recommander de m'aider dans ce voyage, conformément aux déſirs de cette Compagnie. M. de

(1) Les productions naturelles du pays les plus intéreſſantes & les plus propres au commerce, ſe trouvent plus abondamment dans cet endroit de la Guiane, que partout ailleurs.

Fiedmon, Gouverneur, s'empressa de me fournir les facilités qui furent de son ressort; mais, malheureusement, MM. de l'Administration ne se trouvèrent pas si favorablement disposés, & au moment de mon départ, on exigea que je payasse comptant les objets qui m'avoient été délivrés du Magasin du Roi, qui m'étoient indispensables pour ce voyage; j'offris d'en donner une reconnoissance, pour en assurer le remboursement, en cas que le Ministre l'ordonnât, mais on ne voulut point l'accepter., & on donna des ordres pour me faire rendre tout ce qui m'avoit été délivré : & c'est alors que je me décidai de revenir en France.

L'exploitation des bois de la Guiane offre une branche de Commerce considérable; les habitans de nos Isles voisines, manquent de bois propres à la charpente, & c'est, en partie, les Anglois qui leur en fournissent. Ils préféreroient, sans doute, de le tirer de Cayenne, & ne manqueroient pas de venir le chercher, si on en permettoit

l'exploitation. Je ne puis pénétrer les motifs qui ont pu déterminer jusqu'ici le Gouvernement à interdire ce genre de Commerce; les bois sont si communs dans nos possessions, qu'on ne doit pas craindre qu'ils y manquent. Au reste, cette exploitation ne pourroit être qu'avantageuse à cette Colonie, tant en augmentant son Commerce & la population, qu'en découvrant le pays, le rendant plus sain & plus facile à défricher pour la culture ordinaire. Le meilleur moyen, pour tirer un parti avantageux de ces bois, seroit d'établir plusieurs moulins à scies; les rivieres de l'Oyapoc, d'Aprouague, de la Comté, &c. offrent des positions excellentes pour ces établissemens, & le charrois des arbres au moulin ne seroit pas aussi difficile, ni aussi dispendieux que bien des personnes le prétendent, par les ressources qu'offrent les rivieres & les criques qui baignent tout ce pays. De pareils établissemens ne peuvent être faits que par le Roi, par des particuliers fort riches, ou des Compagnies, parce

que, dans les premiers temps, ils demandent beaucoup de dépenſes, & qu'ils ſont ſujets à beaucoup de difficultés, aſſez faciles à vaincre, en prenant les précautions qu'exigent tous les nouveaux établiſſemens. Ces précautions, (dont les unes regardent le choix du local, la conſtruction de la machine, l'intelligence des Ouvriers; & les autres, les moyens propres à la conſervation & à la ſanté de ceux qui ſont deſtinés aux travaux de ces établiſſemens) ſont de la plus grande importance pour la réuſſite & le ſuccès de ces entrepriſes. Un grand nombre des bois de la Guiane, ſont encore très-propres pour la mâture & la conſtruction des vaiſſeaux, & ſeroient peut-être plus propres à ces uſages, que ceux qu'on a coutume d'employer. Le *cèdre* & le bois *ſeringue* ſeroient ceux qui conviendroient le mieux pour la mâture; on trouve pluſieurs eſpéces du premier, dont on a déja eu occaſion de ſe ſervir, & il paroît très-propre à ces uſages.

L'arbre ſeringue, qui fournit la gomme élaſtique, ſeroit ſans doute, un des meilleurs; il eſt droit, & n'a des branches qu'à ſon ſommet, où elles ſont en forme de paraſſol; coupé dans le temps où la végétation eſt forte, il y reſteroit beaucoup de ſeve qui, en ſe déſſéchant, formeroit une vraie gomme élaſtique, dont la propriété rendroit le bois très-flexible, & hors d'état de pouvoir caſſer. Outre tous ces bois, il y en a encore d'autres qui ſont très-beaux & très-propres pour des meubles, tels que le bois de *lettre*, celui de *feroles*, le bois *ſatiné*, le bois *violet*, le bois *roſe*, &c. Tous ces bois ſont fort communs dans la Guiane, & on en tranſporte ſouvent en France.

Enfin, les plantes & les arbres qui croiſſent encore dans ce pays, font l'objet de la culture des habitans, & produiſent les denrées propres à cette contrée; tels ſont l'*indigo*, les *cannes à ſucre*, le *coton*, le *café*, le *cacao*, le *rocou*. On ſera ſans doute ſurpris que tous ces arti-

cles, qui ſont l'objet du commerce des autres Colonies du vent & ſous le vent, & les ſeuls qui les aient portées à l'opulence où elles ſont maintenant, n'aient jamais pu faire faire le moindre progrès à la Colonie de Cayenne. Cependant on ne ſauroit diſconvenir que toutes ces plantes n'y croiſſent très-bien, & que les denrées qu'elles produiſent, ne ſoient ſupérieures à celles des autres Colonies. Ces deux faits ſont des vérités que perſonne n'oſera conteſter. D'où peut donc venir la pauvreté de ſes habitans ? il eſt prouvé qu'ils font travailler leurs Négres autant que dans les autres Colonies. Voici, ſelon moi, les principales raiſons de leur peu de progrès. Les plantes dont nous venons de parler, quoiqu'elles croiſſent très-bien dans ces terres, y ont une courte durée; pluſieurs périſſent dès qu'elles commencent à entrer en rapport, par la raiſon qu'on ne donne aucun ſoin à la terre où on les plante; les habitans les abandonnent auſſi-tôt, & vont faire de nouveaux abattis pour en planter de nouvelles, ce

qu'ils répetent tous les ans ; ils ne peuvent donc en entretenir que peu à la fois, & n'en tirent par conséquent qu'un revenu médiocre. Ils partent ensuite de ce faux principe, pour prouver le peu de bonté du sol de cette contrée, & le mal que les grandes pluies & les grandes sécheresses y font ; il sera cependant facile de démontrer combien on s'est abusé sur ce point, & c'est ce que je me propose de faire à la fin de ce volume. Les ressources pour la vie de l'habitant & de ses esclaves, ne manquent point à Cayenne ; les vivres & beaucoup de douceurs y viennent à merveille. Les habitans des bords de la mer ont le poisson, les crâbes, les chancres, &c. en si grande quantité, que leurs Négres en ont toujours plus qu'ils n'en peuvent manger. La quantité du poisson qui se trouve sur toute la côte de cette Province, dans les rivieres qui la baignent, & dans les lacs ou savanes qui restent toujours couvertes d'eau, fait qu'on peut en préparer, pendant l'été, une très-grande quantité ; soit en le faisant sécher, soit en

en le salant. Ce poisson, sec ou salé, peut servir à nourrir les Esclaves occupés à des habitations peu à portée de s'en procurer de frais, ainsi que les Ouvriers dispersés dans le bois. Il seroit encore possible d'en faire une branche de commerce pour nos Colonies voisines, qui toutes manquent de vivres pour leurs Esclaves. La pêche qui deviendroit la plus abondante & la plus lucrative, seroit celle du *lamentin*. Ce poisson, dont le volume est énorme, est très-commun vers le sud de la Guiane, dans des lacs qui se trouvent aux environs du *Mayacaré*. Pour que cette pêche eût tout le succès possible, il faudroit d'abord commencer par faire sur les lieux quelqu'établissement, où les personnes préposées à cet objet resteroient pendant toute l'année, & des petits bâtimens de Cayenne viendroient chercher le poisson, à mesure qu'il seroit préparé. Les Indiens, qui sont assez nombreux dans cet endroit, pourroient se rendre fort utiles à cette pêche; avec de bons traitemens, de la douceur, &

quelque petit préſent de temps en temps, on fait tout ce qu'on veut de ces hommes, & il eſt facile de ſe les attacher; leur amitié ne peut être que très-avantageuſe, tandis que leur inimitié peut être très-dangereuſe. Si l'on vouloit rendre cette pêche encore plus lucrative, on pourroit faire à Cayenne du ſel qui ſeroit très-propre à ces ſalaiſons. Je ne ſais, ſi juſqu'ici, on s'eſt jamais occupé de cet objet, qu'il ſeroit ſi facile de remplir. Il y a, aux environs de Cayenne, des poſitions très-favorables pour établir facilement, & à peu de frais, des marais ſalans, & la grande ſéchereſſe de l'été, ſeroit ſans doute, très-propre à l'évaporation néceſſaire pour la préparation du ſel. Outre les ſalaiſons dont nous venons de parler, les tortues fourniroient encore une reſſource conſidérable; elles ſont fort communes, pendant pluſieurs mois de l'année, aux environs de la riviere de Sinamary; les habitans, qui ſont établis ſur les bords de cette riviere, en font déja un petit Commerce avec les Martini-

quois, qui viennent eux-mêmes les chercher; ce Commerce pourroit beaucoup s'augmenter, au moyen de quelques précautions qu'il ſeroit facile de prendre.

Outre toutes les reſſources que la pêche fournit aux habitans de Cayenne, on trouve encore beaucoup de poiſſons & de tortues propres à faire de l'huile; l'*eſpadon* & la tortue *caouane*, qui ſe trouvent dans beaucoup d'endroits, fourniſſent beaucoup d'huile; il ne s'agit que de ſavoir l'extraire.

Le gibier eſt encore d'une très grande utilité pour la nourriture des habitans de cette Province; ſur les bords de la mer & dans les Savanes, dont nous avons parlé, il y eſt très-abondant. Les canards, les ſarcelles de pluſieurs eſpéces, les becaſſes & becaſſines, & pluſieurs autres oiſeaux aquatiques, très-bons à manger, y fourmillent. On trouve ſur les bords de la mer, où croiſſent les paletuviers, & que le flux & reflux baignent alternativement, une ſi grande quantité de biches, qu'un Chaſſeur en

tue autant qu'il en veut. Dans l'intérieur des terres, le gibier de toute eſpéce y abonde; les oiſeaux & les quadrupédes y ſont très-multipliés, & la plûpart ſont très-bons : cependant, la chair de ceux qui ſont vieux eſt dure & ſéche. Si les habitans, qui ſont un peu avant dans les terres, ont de bons Chaſſeurs (ce qui leur eſt facile de ſe procurer parmi les Indiens), ils peuvent avoir très-ſouvent des *maïpouris*, les plus grands quadrupédes de ce Continent, dont la viande eſt très-bonne, & qui peut fournir une nourriture convenable aux Eſclaves. Enfin, les animaux domeſtiques, de baſſe-cour, y viennent avec la plus grande facilité, ſur-tout les pigeons, les volailles, les canards. Les dindons n'y multiplient pas auſſi facilement; cependant, on en éleve beaucoup dans les habitations qui ſont ſur les bords de la riviere de Sinamary. Les oies ſeules n'y réuſſiſſent point.

D'après ce que nous venons de dire, on ſera ſans doute ſurpris que, depuis le temps que cette Colonie eſt établie,

elle n'ait pu ſortir de l'état de foibleſſe & de langueur où elle eſt encore aujourd'hui ; elle offre cependant, comme on vient de le voir, un grand nombre de reſſources très-propres à lui faire faire des progrès rapides ; tels ſont, la *multiplication du bétail*, *l'exploitation des bois*, *la ſalaiſon du poiſſon*, *la culture des épices*, *& une culture plus réfléchie des terres en général*, rélativement aux denrées propres à cette contrée. Tous ces objets méritent l'attention du Gouvernement, dont la protection ſeule peut faire prendre à cette Colonie une conſiſtance convenable. Nos voiſins ont tous fait des progrès conſidérables, pourquoi nous ſeroit-il réſervé de reſter toujours dans le même état de langueur ?





MÉMOIRE II.

Sur le traitement des plaies relativement aux pays chauds (1).

SI les maladies internes des pays chauds ne ſont pas toujours les mêmes que celles des pays tempérés ou des pays froids ; ſi elles offrent aſſez conſtamment des différences très-grandes dans leur développement, dans leur marche, dans le progrès & la force de leurs ſymptômes, dans leurs terminaiſons, ou enfin dans les différens moyens qu'elles exigent pour leurs traitemens, les maladies externes ne ſont pas moins ſuſceptibles de ces différences, & leur traitement méthodique n'en exige pas moins une parfaite connoiſſance. Perſonne

(1) En 1772, j'envoyai à l'Académie Royale de Chirurgie un Mémoire ſur le traitement des plaies, & des ulceres relativement aux pays chauds, dans lequel je faiſois uſage de la doctrine établie dans ce Mémoire ; cette ſavante Compagnie accueillit mon travail, pour lequel elle m'accorda, en 1773, le prix d'émulation.

ne s'eſt occupé juſqu'à ce jour, de ce point intéreſſant de l'art de guérir relativement aux pays chauds ; auſſi la Chirurgie y eſt-elle réduite, par un grand nombre de perſonnes, à une routine aveugle, deſtituée de tout principe. Les lumieres que pluſieurs Membres de l'Académie Royale de Chirurgie ont répandues, ſur cette matiere importante, auroient dû cependant détruire un grand nombre d'erreurs & de préjugés, qui ſe ſont perpétués depuis tant de ſiécles. M. Pibrac (1) nous indiquoit, pour le traitement des plaies, une route nouvelle que l'expérience & l'obſervation lui avoit ſans doute dictée, & les travaux de Mrs Fabre & Louis (2), ſembloient, enfin, devoir nous conduire dans la véritable voie que la Nature indique depuis ſi long-temps ; mais ces connoiſſances précieuſes ſe ſont peu étendues, & on voit un grand nombre de praticiens ſervilement aſſujettis aux

(1) Voyez Mémoires de l'Académie Royale de Chirurgie, tom. XI, pag. 99 & ſuivantes, édition *in*-12.

(2) *Ibidem*, pag. 116 & 167.

préceptes donnés par plusieurs Auteurs, ou enseignés dans les écoles.

Si l'on cherche la source de ces erreurs, on la trouvera dans l'exactitude qu'on a cru devoir mettre à assujettir le traitement des plaies, avec perte de substance, à des régles fixes & invariables. Les différens états qu'on a cru observer dans ces maladies, exigent, dit-on, des *suppuratifs*, des *déterfifs*, des *sarcotiques*, & enfin, des *dessiccatifs*. Cependant, l'observation prouve tous les jours, qu'une plaie peut être conduite à une parfaite guerison avec un seul & unique remède, employé empiriquement, & qui, suivant les idées générales, seroit assez mal approprié à une seule indication. C'est cette expérience, quoique dictée par l'empirisme, qui auroit dû fournir des réflexions judicieuses sur les ressources de la Nature & les limites de notre art. Si on a proscrit en Europe cette foule d'onguens qu'on a coutume d'employer pour le traitement des plaies, non-seulement comme inutile, mais encore comme sou-

vent contraire au travail ſalutaire de la Nature; de quelle conſéquence & de quelle néceſſité cette proſcription ne doit-elle pas devenir dans des climats, où la chaleur forte & uniforme pendant toute l'année, donne à ces topiques des qualités extrêmement mauvaiſes, & tout-à-fait oppoſées à la guériſon de ces maladies? Tous les onguens dont on ſe ſert dans les Iſles, viennent d'Europe, & ils parviennent à leur deſtination, preſque toujours dénaturés; les uns fermentent, s'aigriſſent ou ſe putréfient; les autres ranciſſent, deviennent âcres & très-irritans. Malgré ces vérités qui ſont inconteſtables, ſi on examine la pratique de la plûpart des Chirurgiens réſidens dans les Iſles, on voit qu'ils font l'uſage le plus étendu de tous les onguens connus. Les digeſtifs compoſés avec un grand nombre de ces onguens, ſont toujours employés pour remplir la premiere indication d'une plaie avec perte de ſubſtance; pour régénérer les ſubſtances perdues, on fait uſage du baume d'Ar-

céus : enfin, ſe perſuade-t-on qu'il eſt temps d'employer les remédes propres à la cicatriſation, on met en uſage les onguens qu'on croit capables de la produire. Qu'arrive-t-il de cette pratique? Les digeſtifs dont nous venons de parler, bien loin de remplir l'indication qu'on deſire, produiſent des ſuppurations abondantes & peu louables; l'extrême acrimonie des ſarcotiques, cauſe des irritations ſans nombre, bourſoufle les chairs & les fait continuellement ſaigner. De fermes, grénues & vermeilles qu'elles étoient, elles deviennent molles & prennent une couleur blanchâtre. Le malade ne ceſſe de ſe plaindre que ce nouveau topique lui cauſe des douleurs conſidérables, & quoique ſa plaie paroiſſe aller beaucoup plus mal, on continue ces remédes; la régénération des chairs eſt abſolument néceſſaire, dit-on, & elle ne peut ſe faire ſans ces ſecours : enfin, croit-on cette indication remplie, on met en uſage les cicatriſans, ce ſont encore des onguens extrêmement

rances, tels que le blanc-razis, le pompholix, &c. Par l'action de tous ces remédes, la plaie qui ſouvent n'avoit qu'un pas à faire pour ſa guériſon change de nature, & devient un ulcere des plus rébelles. Outre ces moyens qu'on emploie avec la plus grande exactitude, ſans avoir aucun égard aux effets qu'ils produiſent; on eſt encore dans l'uſage d'appliquer ſur les plumaceaux, un emplâtre d'onguent de la mere aſſez épais, & beaucoup plus large que la plaie; les irritations que cet emplâtre fait naître, y attirent un gonflement conſidérable, & ſouvent un grand nombre de petits boutons accompagnés de démangeaiſons très-fortes, & d'autres fois une légere inflammation qui devient continuelle, & qu'on ne peut faire diſparoître, quelle que ſoit l'abondance de la ſuppuration. Outre ces mauvais effets, l'onguent de la mere bouche les pores, empêche la tranſpiration des environs de la plaie, & augmente l'engorgement & l'inflammation dont nous venons de

parler. D'après cet expoſé de la conduite que tiennent la plûpart des Chirurgiens dans le pays chauds, on ne ſera point ſurpris du grand nombre d'ulceres qu'on voit dans ces climats, & de la difficulté qu'on éprouve dans leur guériſon. Les mauvais effets de tous ces topiques auroient cependant bien dû faire ouvrir les yeux à beaucoup de perſonnes à portée de les obſerver journellement, & un nombre conſidérable de guériſons opérées par des Négres ou des Négreſſes, au moyen d'un ſeul reméde tiré de quelque plante, auroit dû faire connoître que ces traitemens méthodiques, ſont plutôt la ſuite d'un ancien préjugé, que le fruit d'une obſervation réfléchie.

Si on examine attentivement ce qui ſe paſſe à une plaie abandonnée à elle-même, on s'appercevra bientôt, que la route méthodique tracée avec tant d'ordre & enſeignée avec tant d'exactitude pour le traitement de ces maladies, eſt dûe plus à l'imagination qu'à l'expérience. La guériſon de la plûpart

des plaies avec perte de ſubſtance eſt preſque toujours un pur ouvrage de la Nature, auquel l'art ne contribue que très-peu. Le premier phénomène qui ſe préſente dans ces maladies, après l'effuſion du ſang, eſt le gonflement douloureux des environs de la plaie, gonflement d'autant plus néceſſaire que lui ſeul prépare, & établit la ſuppuration au moyen de laquelle la guériſon s'opere. C'eſt inutilement & à tort, que dans ce premier inſtant on emploie cette foule de topiques maturatifs & ſuppuratifs; car, non-ſeulement ils ſont incapables de produire l'effet qu'on deſire, mais ils donnent encore naiſſance à des accidens nombreux, que la prévention fait toujours rapporter à d'autres cauſes. La vertu qu'on attribue à certains remédes, pour procurer la régénération des ſubſtances perdues, me paroît un être imaginaire, & ſi cette régénération avoit lieu, la Nature ſe ſuffiroit-elle ſeule pour ce travail ? Il eſt donc eſſentiel de regarder les médicamens ſarco-

tiques, non-ſeulement comme inutiles dans le traitement des plaies, mais encore comme contraires aux vues ſalutaires de la Nature, & très-propres à empêcher ou retarder ſes opérations. Le dernier état des plaies eſt celui de la cicatriſation ; cette opération a conſtamment lieu, & eſt indiſpenſable pour rendre la guériſon parfaite. L'obſervation d'un grand nombre de plaies faites à des animaux de toute eſpéce, abandonnées à elles-mêmes & très-bien guéries ; nous enſeigne encore que la nature ſe ſuffit très-ſouvent pour remplir cette indication, & que l'art doit ſe borner dans cette circonſtance, à éloigner les obſtacles qui pourroient s'oppoſer à ſon travail, & à l'aider dans les cas où elle agiroit avec trop de lenteur. Les topiques dont nous avons parlé, & qu'on a coutume d'employer dans ce cas, ne rempliſſent aucune de ces indications, & méritent d'autant mieux d'être proſcrits, que par les qualités que nous leurs avons reconnues, ils produiſent toujours des

effets contraires à ceux qu'on desire. Il résulte de ce que nous venons de dire, que l'art doit se borner dans le traitement des plaies avec perte de substance, à aider la Nature & à éloigner les obstacles qui peuvent s'opposer à son travail. Ces obstacles qui sont mon objet principal dépendent de la nature du climat, & sont d'autant plus difficiles à détruire, que leur cause est constante & toujours la même.

Si on se rappelle ce que jai dit dans le premier volume, en parlant du climat & des effets qu'il produit sur l'économie animale, on verra bientôt, que le relâchement excessif des solides, doit produire ces obstacles, que je me suis proposé d'examiner ici dans plusieurs articles, avant d'indiquer les moyens qui m'ont paru les plus convenables à ces maladies, relativement à leurs différens états.

1°. Les plaies participent si fort de l'état de relâchement dans lequel se trouvent les solides, que les suppurations sont d'une abondance excessive, que les

chairs ſe bourſouflent, deviennent mollaſſes, blanchâtres, peu ſenſibles, & perdent toutes les qualités que l'on ſait leur être néceſſaires pour leur cicatriſation. On voit, d'après cela, combien l'uſage des topiques dont nous avons parlé eſt contraire à ces états, quand même ces remédes n'auroient aucune des mauvaiſes qualités que je leur ai reprochées plus haut. En effet, ces onguens, quoique dans le meilleur état poſſible, augmentent toujours par leur nature onctueuſe, & relâchante, les effets produits par la chaleur continuelle du climat; les ſuppurations en deviennent plus abondantes, & les bouches qui verſent la matiere purulente, reſtent ſi ouvertes & ſi lâches, qu'elles la fourniſſent avant qu'elle ait reçu l'élaboration qui lui eſt néceſſaire. Il eſt donc eſſentiel d'éviter ces topiques, & de leur ſubſtituer des ſubſtances propres à donner du ton & du reſſort; la charpie ſéche, telle que l'a preſcrite M. *Pibrac*, eſt ſans doute un moyen très-propre à remplir

cette

cette indication dans les pays tempérés & froids ; mais j'ai obſervé, que dans les pays chauds, ſa vertu n'eſt pas aſſez active; d'ailleurs, la matiere purulente eſt preſque toujours, dans ces climats, plus viſqueuſe & plus tenace que partout ailleurs, de ſorte qu'elle ne pénetre que peu de fils de la charpie qu'on applique ſur une plaie ; & devenue plus épaiſſe par la diſſipation de la partie ſéreuſe, elle forme avec la charpie, une eſpece de croûte qui s'attache à toute la circonférence de la plaie, retient la matiere purulente, qui ne peut ſortir ni pénétrer le plumaceau, & produit ſur les chairs vives des accidens toujours relatifs à ſa plus ou moins grande acrimonie. Dans d'autres circonſtances, j'ai remarqué que l'application de la charpie ſéche n'empêchoit point des ſuppurations très-abondantes, ni le bourſouflement des chairs, & dans d'autres cas, que ſon uſage faiſoit continuellement ſaigner la plaie.

Le topique que j'ai employé avec le plus de ſuccès, & qui m'a paru remplir

le plus completement le but dont nous parlons maintenant, c'eſt une légere décoction de quelques plantes vulnéraires du pays, à laquelle j'ajoutois un tiers de taffia. On a ſoin de bien laver la plaie & ſes environs avec cette décoction, & on y trempe les plumaceaux dont on la couvre, ainſi qu'une légere compreſſe qu'on met par-deſſus. Ce moyen rend preſque toujours la ſuppuration d'une bonne qualité, ni trop abondante ni trop médiocre, & les chairs reſtent fermes, grenues & vermeilles ſans ſe bourſoufler, pourvu toutefois qu'aucune cauſe étrangere ne vienne compliquer la maladie. Si les perſonnes qui ont des plaies, ſont plus ou moins cacochymes, ſi le ſang & les autres humeurs ont perdu une partie de leur conſiſtance naturelle, que les ſolides ayent peu de reſſort, & ſoient abreuvés de beaucoup de féroſité, ce qui arrive le plus communément, on doit rendre ce topique beaucoup plus actif, en augmentant la doſe du taffia, & diminuant celle de la décoction vulnéraire : on ne fera

même aucune difficulté d'employer cette liqueur ſpiritueuſe ſeule; elle m'a réuſſi dans beaucoup de cas ſemblables, où la ſuppuration étoit de très-mauvaiſe nature. Le taffia eſt en effet très-convenable dans le traitement des plaies, & paroît avoir des vertus ſupérieures à celles de notre eau-de-vie d'Europe; car outre ſa qualité tonique ſi utile & ſi néceſſaire dans les cas dont nous parlons, il abonde encore en parties huileuſes, qui le rendent très-balſamique, & par-là, très-convenable au traitement des maladies dont nous nous occupons. D'ailleurs, ſes effets ne ſe bornent pas là, il produit encore une légere réſolution aux environs des plaies, qui preſque toujours ſont un peu engorgés, & oppoſent par-là, un obſtacle à leur guériſon. Enfin, l'uſage de cette liqueur ſur les plaies de ces climats, diſpoſe les chairs à leur cicatriſation, ſans jamais les racornir; de ſorte que très-ſouvent on peut faire uſage de ce topique, depuis le commencement de la ſuppuration

d'une plaie, juſqu'à ſa parfaite conſolidation. Il convient même d'en continuer l'uſage ſur la cicatrice long-temps après qu'elle eſt faite, pour la raffermir, & empêcher qu'elle ne ſe déchire, ou ne ſe r'ouvre, comme cela arrive quelquefois.

2°. Outre la néceſſité que nous venons d'établir, de proſcrire du traitement des plaies, cette foule d'onguens qu'on a coutume d'appliquer immédiatement ſur les chairs vives, il eſt encore très-important de ne point faire uſage des emplâtres qu'on met ſur les plumaceaux, pour les maintenir en place : j'ai déjà fait connoître les mauvais effets qu'ils produiſent; je crois donc, qu'on doit leur ſubſtituer une compreſſe en double, trempée dans la décoction vulnéraire, ou dans le taffia. Une attention importante que l'on doit encore avoir dans les panſemens des plaies des pays chauds, c'eſt de ne point les charger de beaucoup de linge, ſoit compreſſes, ſoit bandes, qui échauffent inutilement la

partie malade, & accélerent par-là, l'acrimonie de la matiere qui en découle.

3°. Les plaies considérables & qui suppurent beaucoup, doivent être pansées plus souvent dans ces climats, que dans ceux qui sont tempérés ou froids; car la chaleur de l'atmosphere, & celle de la partie malade, rendent en très-peu de temps, les substances qu'on y applique, & la matiere purulente qui en découle, extrêmement putrides, & causent souvent des accidens fâcheux; de sorte qu'un instant après le pansement, la partie malade prend une odeur des plus insupportables, & souvent se couvre de petits vers, dont le développement & l'accroissement ont lieu en très-peu de temps. Dans ces circonstances, on doit faire les pansemens régulierement deux fois par jour, & même trois, si le cas l'exigeoit; & dans les intervalles, on aura grand soin de mouiller le bandage avec des spiritueux, auxquels on ajoutera une décoction de quinquina, ou de quelqu'autre plante

fort amere, telle que le *quassie*. Il en est de même de la levée des premiers appareils, après quelque grande opération, qu'on doit nécessairement faire plutôt que dans les climats tempérés, par la raison que le sang dont toutes les pieces de l'appareil sont imbues, contracte en très-peu de temps, un caractere putride très-marqué, & exhale une odeur très-fétide. Si dans ces premiers pansemens il n'étoit pas possible d'enlever toute la charpie qui touche immédiatement les chairs qui ont été divisées, on doit ôter au moins toute celle qu'il est possible de détacher sans produire aucune irritation, & changer toutes les pieces de l'appareil.

4°. On doit tenir les environs des plaies extrêmement propres, afin d'y faciliter la transpiration : ce soin est d'une bien plus grande conséquence qu'on ne sauroit croire. L'abondance de l'humeur de la transpiration qui se porte à la peau, ne pouvant sortir librement, est obligée de s'y accumuler, & produit en conséquence un gonfle-

ment accompagné d'une phlogoſe preſque continuelle, qui oppoſe un très-grand obſtacle à la guériſon des plaies. A chaque panſement, on lavera donc avec ſoin la plaie & ſes environs, avec une liqueur réſolutive, pareille à celle dont nous avons parlé, ou bien avec du taffia, & on ne laiſſera jamais ſur la peau qui entoure les plaies, aucune craſſe produite, ou par la matiere purulente, ou par les différens topiques dont on fait uſage, ni aucune ſubſtance graſſe ou huileuſe.

5°. La guériſon des plaies dont nous parlons, exige beaucoup de précautions dans l'uſage des choſes qu'on appelle non naturelles; en effet, rien n'eſt plus néceſſaire; 1°. que de tenir le malade dans un air pur & ſec. Dans un Hôpital, on aura ſoin de corriger ſouvent les exhalaiſons qui y ſont répandues, en faiſant brûler dans les appartemens ou les ſalles, des ſubſtances aromatiques, ou du ſucre; on entretiendra la propreté dans ces ſalles, & on fera tenir les croiſées toujours ouvertes, afin

que l'air puiſſe y circuler librement. 2°. Si les plaies ſont conſidérables, les malades obſerveront un régime plus ou moins ſévere; ſans cette précaution, la ſuppuration devient des plus abondantes, ſouvent de très-mauvaiſe nature, & on a bien de la peine à la rétablir louable, & à la diminuer. De plus, il eſt eſſentiel de faire un choix des alimens propres & convenables à l'état du malade. En général j'ai obſervé, que l'uſage des ſubſtances animales, eſt contraire à la guériſon des plaies, ainſi que les liqueurs ſpiritueuſes diſtillées. On doit donc, autant que faire ſe peut, mettre les malades à l'uſage des végétaux frais; ils pourront boire à leurs repas un peu de vin bien trempé, & dans les intervalles faire uſage d'une boiſſon fortifiante, légérement tonique. Les liqueurs fermentées, telles que la biere, la ſapinette, le cidre ou quelqu'une de celles qu'on fait dans le pays, ne ſont point malfaiſantes: on aura ſeulement l'attention de les mêler avec beaucoup d'eau. Au reſte, les circonſtances

qui accompagnent les plaies, ainſi que les diſpoſitions où ſe trouvent ceux qui en ſont attaqués, peuvent fournir des indications particulieres, relatives au régime. 3°. La tranquillité & le repos, ſont eſſentiellement néceſſaires pour la guériſon des plaies, par la raiſon qu'au moindre exercice, les parties malades s'engorgent conſidérablement. Si les plaies ſont aux extrémités inférieures, il eſt de toute néceſſité que le malade garde un repos parfait, & que la partie ſoit ſituée mollement : ſans cette précaution, non-ſeulement les environs de la plaie ſe gonflent, mais encore toute l'extrémité inférieure, & la plaie prend bientôt un mauvais caractere; ce qui eſt occaſionné, ſans doute, par le relâchement & le peu de reſſort des ſolides, qui n'ont pas aſſez de forces pour chaſſer les humeurs qu'ils contiennent; ces dernieres ne pouvant remonter contre leur propre poids, s'accumulent d'abord aux environs de la plaie, & de proche en proche, dans toutes les parties adjacentes. 4°. Le ſommeil

n'eſt pas moins utile pour la guériſon des plaies, que le repos; en effet, rien ne produit des changemens plus prompts dans ces maladies, que la veille immoderée, ſoit quelle ſoit produite par des inſomnies, ſoit par quelques débauches du malade, ou autres cauſes accidentelles. Les pertes énormes qu'on fait dans ces climats, ſemblent exiger un ſommeil plus long que par-tout ailleurs, auſſi, lorſque celui qu'on a coutume de prendre ſe trouve interrompu, on eſt dans un affaiſſement extrême, toutes les fonctions de la machine ſemblent être dérangées, & l'état des plaies change très-promptement. 5°. Il eſt néceſſaire pendant le traitement de ces maladies, que les humeurs qui doivent être évacuées coulent librement : lorſque les ſuppurations ſont trop abondantes, on eſt ſouvent obligé de purger le malade, & de lui entretenir le ventre libre par des lavemens; mais lorſque les plaies commencent à ſe cicatriſer, l'uſage des purgatifs devient indiſpenſable, comme nous le dirons ci-après. 6°. Enfin, les

paſſions fortes produiſent des effets violens ſur les plaies ; la colere & l'amour ſont celles qu'on doit le plus redouter, ſur-tout ſi les plaies ſont conſidérables. La colere, portée à un certain point, opere des changemens très-prompts, ſouvent la ſuppuration ſe ſupprime, la plaie ſe ſéche, les chairs ſe noirciſſent & ſe gangrénent ; la matiere de la ſuppuration ſe jette ſur quelqu'autre partie, & y produit des ravages plus ou moins graves, alors on a bien de la peine à rétablir la plaie dans ſon premier état. Il en eſt de même des excès qu'on peut faire dans l'acte vénérien ; les effets qu'ils produiſent ſur ces maladies, quoique ſouvent moins prompts que ceux de la colere, n'en ſont pas moins redoutables, & les perſonnes ſages & prudentes, doivent éviter avec grand ſoin les excès de ce genre, qui troublent toujours les opérations ſalutaires de la nature.

Après nous être occupés des erreurs qui régnent dans le traitement des plaies en général, & après avoir fait connoître les obſtacles qu'un grand nombre

de circonſtances relatives au climat, oppoſent à leur guériſon, nous allons tracer en peu de mots, la conduite qu'on doit tenir dans le traitement des plaies ſimples, qui ne demandent que la réunion, de celles qui ſont avec perte de ſubſtance, & de celles où il y a contuſion.

Les plaies ſimples, ſans perte de ſubſtance, ne demandent qu'à être réunies, & la nature dans cette circonſtance a beſoin des ſecours de l'art, pour opérer cette réunion. La premiere indication qui ſe préſente à remplir dans les plaies dont il s'agit actuellement, c'eſt d'en rapprocher les bords & de les maintenir rapprochés; les moyens qu'on emploie pour cet effet, ſe réduiſent au bandage & à la ſituation de la partie bleſſée. Quoique les avantages de cette pratique ſimple ſoient connus depuis long-temps, on voit avec ſurpriſe beaucoup de perſonnes attachées à l'ancienne routine, & employer encore aujourd'hui des opérations barbares, ſouvent ſuivies d'accidens fâcheux pour les mala-

des. Il eſt étonnant, qu'après les lumieres portées dans cette partie de l'art de guérir, elle ſoit encore aſſujettie à un empyriſme aveugle, deſtitué de tout principe, & de toute connoiſſance.

Les mauvais effets qui réſultent de l'uſage des ſutures, ſont aſſez connus pour qu'elles ſoient entierement proſcrites du traitement des plaies ſimples; l'expérience a prouvé & prouve tous les jours, que le bandage & la ſituation employés par des perſonnes inſtruites, ſuffiſent dans le plus grand nombre des cas. On ne ſauroit donc trop inſiſter ſur cet objet, & engager les Chirurgiens attachés à l'ancienne routine, & à leurs préjugés, de s'en débarraſſer & d'adopter la méthode ſimple & plus humaine, que la nature deſire, & qui lui ſuffit pour opérer la réunion.

Le bandage & la ſituation (1), ſeront donc les ſeuls moyens qu'on emploiera pour maintenir les bords d'une plaie rapprochés, & on n'aura recours

(1) La ſuture ſéche doit être compriſe dans ces moyens, & fait partie de ceux qu'on emploie pour les bandages.

qu'aux ſpiritueux, tels que le taffia dans lequel on trempera toutes les pieces de l'appareil, & dont on les humectera de temps en temps. Si dans des plaies conſidérables, il ſurvenoit, peu de temps après leur réunion, une inflammation violente, on ajouteroit au taffia une décoction légerement relâchante, faite avec des feuilles de coton & de guimauve du pays; ſi le bandage paroiſſoit trop ſerré, on aura ſoin de le relâcher, & on le tiendra toujours humecté pour empêcher qu'il ne ſe lâche trop. Il eſt néceſſaire de lever le bandage & d'en changer toutes les piéces au bout de trois à quatre jours au plus tard, parce que les linges s'échauffent & ſentent mauvais, & qu'il eſt néceſſaire de laver la plaie & toute la partie couverte par le bandage, afin d'enlever la craſſe qui s'y amaſſe & qui l'irrite. Lorſqu'on levera ce premier appareil, on prendra toutes les précautions poſſibles, pour empêcher que les lévres de la plaie, qui doivent être en partie réunies, ne ſoient écartées; ce qui retarderoit beau-

coup la guériſon. On appliquera un nouveau bandage, & on emploiera le moins de compreſſes qu'on pourra, afin que la plaie & les parties voiſines ſoient très-peu échauffées. Si les plaies dont nous parlons ſont grandes, on mettra le malade à un régime convenable à ſon état, on lui interdira pendant les premiers jours les alimens ſolides, & on lui fera faire un grand uſage des bouillons compoſés avec la laitue, le pourpier, l'oſeille & un peu de beurre frais; on lui permettra auſſi, un peu de crême de ris, pourvu qu'il y ait peu de fiévre. Lorſque le bandage a été bien fait, & que les levres de la plaie ont été bien jointes, la réunion s'obtient aſſez promptement, & la guériſon eſt complete dans huit à dix jours : alors on peut ôter le bandage, ou du moins le diminuer conſidérablement. On continuera, pendant quelques jours après la guériſon, à tenir ſur la cicatrice une légere compreſſe trempée dans du taffia.

Les plaies ſimples avec perte de ſubſ-

tance, exigent beaucoup plus de précautions, & un traitement plus long & plus varié que celles dont nous venons de parler. Si ces plaies ſont grandes, comme par exemple, l'amputation de quelque membre, il ſurvient aſſez promptement un engorgement conſidérable, & quelquefois très-violent. L'irritabilité, qui a lieu à la partie diviſée, donne naiſſance à des accidens ſans doute néceſſaires pour l'établiſſement d'une bonne ſuppuration. En effet, le gonflement de la partie & ſon état inflammatoire, font naître la tenſion, la douleur, la chaleur brûlante, la fiévre, la ſoif, la ſéchereſſe de toute la peau, &c. Ces phénomenes conſtans paroiſſent indiſpenſables pour la formation du pus, qui, une fois bien établi, ſe reproduit enſuite par un méchaniſme plus ſimple & plus naturel. Toutes les fois que ces accidens ne ſeront pas bien violens, on pourra les abandonner à la nature, juſqu'à ce que la ſuppuration ſoit bien établie; alors ils ceſſent pour l'ordinaire d'eux-mêmes,

ſans

ſans qu'on ſoit obligé d'y rien faire ; mais il arrive quelquefois qu'ils deviennent très-forts, & font craindre la mortification de la partie malade. Dans ces circonſtances, on ſe tiendra ſur ſes gardes ; & pour prévenir la gangrene, qui n'eſt malheureuſement que trop commune dans ces climats, on emploiera les antiphlogiſtiques, tels que les ſaignées, s'il ne s'y rencontre pas de contre-indication, & les boiſſons délayantes. On appliquera ſur la partie malade, des cataplaſmes relâchans & anodins. Je me ſuis ſervi pluſieurs fois avec ſuccès, de ceux qu'on fait dans le pays avec les feuilles de coton, de guimauve & de gombo (1) ; on fait bouillir une poignée de chacune de ces feuilles ; on les pile enſuite dans un mortier pour les réduire en pâte, & on les applique ſur toute la partie enflammée qu'on a ſoin d'humecter de temps en temps avec une décoction

(1) Ces plantes ſont fort communes, & ſe trouvent par tout, elles ſont de très-bons émolliens ; lorſqu'on veut rendre ces cataplaſmes réſolutifs, on y ajoute un peu de taffia.

de ces mêmes feuilles ; on change ces cataplaſmes le ſoir & le matin, & à chaque panſement, on lave bien, avec cette même décoction légerement tiéde, toute la partie enflammée. Ce cataplaſme eſt préférable à celui de mie de pain & de lait, par la raiſon que celui-ci s'aigrit très-promptement, & produit un effet différent de celui qu'on deſire. On couvre les chairs diviſées, d'un digeſtif fait avec la térébenthine, & les jaunes d'œufs bien mêlés enſemble; ce ſont-là les ſeuls onguens qu'on ſe permettra dans le traitement des plaies de cette eſpéce. Pendant qu'on mettra ces remédes extérieurs en uſage, on preſcrira au malade une diéte ſévere, & on lui interdira l'uſage de toute ſubſtance ſolide ; on évitera auſſi les bouillons de viande, & on le nourrira avec des bouillons d'herbes ſeules, auxquels on ajoute très-peu de beurre. Lorſque les accidens ſeront calmés, & que la ſuppuration ſera établie, on pourra ſe relâcher ſur le régime; mais le malade n'uſera que d'alimens doux & de facile digeſtion : les fruits cuits, les

compôtes, les confitures & les gelées, ſont des alimens aſſez ſains & bons dans cette circonſtance ; on pourra encore permettre au malade un peu de poiſſon, léger & très-frais. On continuera le digeſtif que nous avons indiqué, juſqu'à ce que la ſuppuration ſoit bien établie, & alors on y ſubſtituera une décoction *de petit & de grand baume* (1), *avec le carmentin* (2) ; on ajoutera à cette décoction, un tiers ou un quart de taffia, ſuivant les circonſtances qui ſe rencontreront dans l'état de ces plaies. On baſſinera bien toute la plaie avec cette décoction, & on y trempera les plumaceaux & les compreſſes ; on évitera avec grand ſoin les emplâtres, dont on a coutume de ſe ſervir pour contenir les plumaceaux. Cette conduite, telle que je viens de l'indiquer, eſt la ſeule que j'aye employée depuis que j'ai reconnu l'erreur de la pratique ordinaire ; & les

(1) *Saururus racemoſus, ſeu botrytes major.* PLUM.

(2) *Adhatoda ſpicata, odorata, perſicæ foliis.* Eſſai ſur l'Hiſtoire Naturelle de la France équinoxiale, par Barrere, pag. 4.

ſuccès que j'en ai éprouvés, font que je la propoſe avec confiance. La décoction vulnéraire dont j'ai parlé, entretient la ſuppuration dans de juſtes bornes, & les chairs prennent une très-bonne qualité; le dégorgement des environs de la plaie, ſe fait à merveille, tant au moyen de la ſuppuration, que par la réſolution que cette décoction y produit. Il y a des cas où la ſuppuration devient conſidérable malgré l'uſage de cette décoction; ce qui arrive aux plaies accompagnées de déchirures & de contuſions. Alors on doit augmenter la doſe du taffia, & ſi malgré cela la ſuppuration ne changeoit point, on l'emploieroit ſeul. On en baſſine bien les endroits malades, on y trempe les plumaceaux & les compreſſesdont on les couvre; & bientôt on s'apperçoit que la ſuppuration diminue, & qu'elle prend les qualités néceſſaires pour produire des chairs fermes, grenues & vermeilles, qui ſe diſpoſent à la cicatriſation.

Si dans le commencement de la ſuppuration d'une plaie pareille à celle dont nous parlons, on avoit de la peine à la

nettoyer, que le pus parut épais & trop visqueux ; au lieu de la décoction vulnéraire, on emploieroit celle qu'on fait avec les feuilles de Monbin (1), à laquelle on ajouteroit la même dose de taffia, & un peu de miel du pays (2), ou à son défaut, du sucre brut. On continuera cette décoction, jusqu'à ce que la plaie soit bien détergée, & que la suppuration ait pris une bonne qualité ; si le pus ne paroît pas trop visqueux, on peut appliquer de la charpie séche jusqu'à parfaite guérison ; si l'inconvénient que j'ai dit résulter de son application arrivoit, on la tremperoit dans du taffia pur, pratique qu'on observera jusqu'à ce que la cicatrice soit complette.

Beaucoup de plaies, même très-considérables, se cicatrisent en ne se servant que de ce moyen ; mais on en rencontre dont la cicatrisation est bien plus

(1) Monbin, *Arbor foliis fraxini, fructu luteo, racemoso.* PLUM. Le fruit de cet arbre est bon à manger, il ressemble à nos prunes.

(2) On doit éviter d'employer le miel qu'on apporte d'Europe, par la raison qu'il a fermenté, & qu'il est fort aigre.

difficile, ſur-tout lorſqu'il ſemble qu'elle s'arrête, aux deux tiers faite ; alors on doit recourir à d'autres moyens. La charpie rapée produit ſouvent de bons effets, mais elle eſt ſujette aux mêmes inconvéniens que la charpie ordinaire ; la matiere purulente très-âcre qui eſt retenue ſous cette charpie, ronge & détruit les chairs vives de la plaie, & en retarde la guériſon. L'eau de chaux m'a réuſſi dans un grand nombre de cas, mais j'ai obſervé que, comme on ne peut point ſe procurer de chaux vive à Cayenne, l'eau a très-peu de force, & ſouvent elle ne ſert qu'à ramollir les chairs, & à les rendre peu propres à la cicatriſation ; on peut, pour lui donner plus d'activité, y mêler un peu de taffia. Au reſte, les moyens que j'indiquerai pour la cicatriſation des ulceres, pourront ſervir à remplir le but dont nous parlons.

Les plaies contuſes peuvent-être avec diviſion ou ſans diviſion à la peau ; l'un & l'autre cas exigent beaucoup d'attention dans les pays chauds, ſur-tout ſi les contuſions ſont conſidérables. En effet,

le reſſort des vaiſſeaux détruit ou diminué par un corps contondant, l'infiltration des ſucs que les vaiſſeaux déchirés laiſſent échapper, l'accumulation de ces mêmes ſucs dans la partie contuſe, ſont autant d'effets qui conduiſent ces plaies à des états plus ou moins dangereux. Une ſuppuration des plus abondantes & de nature putride, eſt toujours la ſuite des plaies accompagnées d'une violente contuſion, & ſouvent la gangrene s'y déclare. Il n'eſt pas douteux que le relâchement exceſſif des ſolides, & la fermentation qu'occaſionne la forte chaleur du climat dans des ſucs épanchés, mêlés très-ſouvent avec des ſubſtances ſolides dilacérées & détruites, qui n'ont plus aucun commerce avec celles qui jouiſſent de la vie animale, ne ſoient les principales cauſes de la promptitude & de la véhémence des accidens dont nous parlons. On ne ſauroit donc apporter trop de vigilance dans l'emploi des moyens propres à prévenir les ſuppurations, & ſurtout la gangrene. C'eſt dans cette cir-

conſtance, qu'il eſt important de n'appliquer aucun des onguens que nous avons proſcrits du traitement de ces maladies, par la raiſon que dans ces cas, ils produiroient des déſordres bien plus conſidérables. Si les contuſions ſont fortes, & qu'elles ſoient avec diviſion à la peau, alors il ne doit y avoir que peu ou point de liqueurs épanchées, parce qu'elles ſeront ſorties par l'endroit diviſé; mais les environs de la plaie conteuſe, à une plus ou moins grande étendue, peuvent contenir beaucoup de ſang infiltré dans le tiſſu cellulaire, qui formera une échymoſe plus grande ou plus petite; dans cette circonſtance, on emploiera les réſolutifs les plus forts & les plus actifs, afin de donner du ton & du reſſort aux vaiſſeaux affoiblis & dilacérés. Le taffia avec une diſſolution de ſel ammoniac, ou de ſel marin, dans un peu d'eau, eſt le reméde qui m'a conſtamment le mieux réuſſi; on couvre la plaie avec des plumaceaux trempés dans cette liqueur, & on met par-deſſus, ainſi que

ſur toutes les contuſions, des compreſſes également imbibées dans cette même liqueur, qui doit auſſi ſervir à humecter pluſieurs fois par jour toutes les piéces de l'appareil. Si la fiévre ne ſe déclare pas, on fera prendre intérieurement une tiſane vulnéraire ; le carmentin eſt une plante qui convient très-bien dans cette circonſtance, je m'en ſuis ſervi pluſieurs fois avec ſuccès. Si la fiévre s'allumoit avec force, & qu'il ſurvint une inflammation violente aux environs de l'endroit contus, on rendroit la tiſane moins vulnéraire & plus délayante ; on appliqueroit ſur l'inflammation des cataplaſmes ou des décoctions relâchantes, & on continueroit pour les plaies & les échymoſes, l'uſage du topique dont nous avons parlé. Si la gangrene s'annonçoit dans quelqu'endroit, on y feroit ſur-le-champ des ſcarifications, & on tâcheroit de faire dégorger la partie de tous les ſucs qui pourroient y ſéjourner. On mettroit ſur les endroits gangrenés & ſcarifiés des cataplaſmes de racine de *manioc*, auxquels on ajouteroit un peu de taffia ; ſi

au contraire, la gangrene ne paroiſſoit point, & qu'il n'y eut qu'une ſuppuration abondante & peu louable, on continueroit l'uſage du premier topique que nous avons indiqué; alors, peu-à-peu la réſolution des ſucs infiltrés ſe fait, & la ſuppuration prend une meilleure qualité.

Si les contuſions, quoique très-fortes & très-violentes, ne ſont point accompagnées de diviſion aux tégumens, le ſang épanché, s'amaſſe ſous la peau, & produit une tumeur plus ou moins conſidérable; ſouvent des portions de muſcles ou d'autres parties déchirées par le corps contondant, nagent dans ce fluide. On commencera alors par ouvrir ces tumeurs pour en évacuer le ſang, & on ſe comportera enſuite comme nous l'avons indiqué pour les contuſions avec diviſion à la peau. Quant au régime & aux moyens internes qu'il convient d'employer, ils doivent-être proportionnés & relatifs à la nature de ces plaies, & aux différentes circonſtances dans leſquelles ſe trouvent les malades. Je vais placer ici une

obſervation qui pourra ſervir de régle & de modele pour le traitement de ces maladies, & pour l'adminiſtration des différens remédes dont nous venons de parler : elle fera connoître encore, quelles ſont les reſſources de la nature, lorſqu'elles ſont aidées à propos par celles de l'art.

Le 29 d'Août 1773, un Econome de M. Gaëtan Prépaud, faiſant faire un abattis ſur l'habitation des allées, fut ſurpris par un arbre très-gros, qui, tombant d'un côté où il ne s'attendoit pas, ne lui laiſſa pas le temps de s'échapper. Les Négres qui abattoient le bois, s'étoient d'abord apperçus que l'arbre tomboit de ſon côté, & le virent ſuccomber ſous ce poids énorme; ils accoururent après que l'arbre fut tombé, & le trouverent en partie caché par ſon tronc; dès-lors, ils le crurent tout-à-fait écraſé.

Comme l'arbre étoit très-branchu, ils ne purent l'approcher qu'après avoir coupé quelques-unes de ſes branches; arrivés auprès de lui, ils apperçurent

qu'il respiroit encore : le tronc de l'arbre passoit obliquement sur son corps; c'est-à-dire, sur le ventre, de droit à gauche, sur une portion de la poitrine, & sur tout le bras gauche; de sorte que la tête & le bras droit ne furent point endommagés, & n'étoient couverts que de quelques branches. Les Négres firent d'abord des tentatives pour débarrasser cet homme de ce fardeau énorme, mais n'ayant pu y parvenir, ils se déterminerent à couper les branches & à scier le tronc de l'arbre, au-dessus & au-dessous du corps, pour ensuite lever la piéce, & le retirer commodément, ce qui fut exécuté. Lorsqu'on l'eut retiré de cet endroit, & qu'il put respirer un peu plus à son aise, il prononça quelques mots, & demanda un peu de vin; on lui en donna. Les Négres le mirent ensuite dans un hamac, & l'apporterent chez M. Prépaud, dont la maison est à trois bons quarts de lieue de l'endroit où étoit arrivé l'accident. M. Prépaud m'envoya un cheval, avec priere de me

rendre chez lui ; je partis à huit heures du ſoir, & j'arrivai à ſon habitation à dix heures (1). Je trouvai le malade étendu ſur un lit, reſpirant avec peine & avec beaucoup de lenteur ; le pouls étoit petit & peu ſenſible, la peau froide & couverte d'une ſueur gluante. Lorſqu'il m'apperçut, il me dit avec un peu de peine, qu'il étoit inutile de le fatiguer, & qu'il n'attendoit que le dernier inſtant qui mettroit fin à ſes maux. Le premier objet qui me frappa, en l'examinant, fut la groſſeur & la noirceur du bras gauche. Une portion de l'extrémité ſupérieure de l'humerus, qui étoit fracturé en pointe, ſortoit à travers la peau de plus d'un pouce & demi, & l'extrémité inférieure de ce même os perçoit également la peau du côté oppoſé. Les tégumens de cette partie, quoique percés, contenoient intérieurement une très-grande quantité de ſang épanché, bien qu'il en coulât toujours par les plaies ; ce qui ſembloit annoncer l'ouverture de quelque vaiſſeau conſidérable.

---

(1) Cette habitation eſt à deux bonnes lieues de Cayenn.

Le malade ne ceſſoit de me dire qu'il croyoit tous les os de ſon corps rompus; il ne pouvoit remuer ni ſes cuiſſes, ni ſes jambes, ni ſes reins. Avant de m'occuper du triſte état du bras, je viſitai toutes ces parties, & je crus pouvoir aſſurer qu'il n'y avoit point de fracture aux cuiſſes, ni aux jambes; j'examinai auſſi les os du baſſin, & je ne trouvai aucun déplacement, ni le moindre indice qui pût faire ſoupçonner fracture à aucun de ces os; les côtes me parurent auſſi dans l'état naturel, de même que le bras droit. Mais toutes ces parties étoient couvertes de contuſions affreuſes, & noires comme de l'encre. Tout le côté gauche, depuis l'épaule juſqu'aux feſſes, étoit dans le même état, & entamé en pluſieurs endroits; il y avoit auſſi pluſieurs tumeurs qui contenoient du ſang épanché ſous la peau. Après l'examen de toutes ces parties, je m'occupai du bras gauche, qui étoit dans la poſition la plus urgente; je preparai, en conſéquence, l'appareil convenable, & un bandage à dix-huit

chefs. Lorſque tout fut prêt, je panſai le malade, & pour cet effet, je le fis mettre à demi-couché. Un aide tenoit le bras malade ſous l'aiſſelle, en l'empoignant avec les deux mains, un autre l'empoignoit ſur ſon articulation avec l'avant-bras ; je fis faire une légere contre-extenſion, & les pointes des os qui ſortoient rentrerent. Comme les ouvertures qu'elles avoient faites à la peau, n'étoient pas aſſez grandes pour laiſſer ſortir le ſang épanché, & quelques eſquilles que je ſentois tout-à-fait détachées du corps de l'os, je fis une inciſion longitudinale à l'endroit où les ouvertures étoient les plus conſidérables, il en ſortit une très-grande quantité de ſang noir & très-fluide, & je tirai enſuite quelques-unes de ces *eſquilles.* Les muſcles, dans l'endroit de la fracture, avoient été rompus, & dilacerés au point qu'il en ſortit pluſieurs lambeaux aſſez conſidérables. Je m'occupai enſuite de la réduction des os, une piéce de la partie ſupérieure de l'humerus ſembloit vaciller. Lorſque la réduction me parut

complette, j'appliquai le bandage à dix-huit chefs. Le ſeul topique que j'employai dans ce cas, fut deux tiers de taffia, avec un tiers d'eau, dans laquelle j'avois fait diſſoudre autant de ſel marin qu'il fut poſſible. Je lavai bien les plaies & tous les endroits contus du bras avec cette liqueur, & j'y trempai toutes les piéces de l'appareil : enfin, lorſque tout fut fini, je ſituai le bras comme il convient en pareille circonſtance, je m'occupai enſuite des contuſions répandues ſur le reſte du corps; j'ouvris auſſi quelques-unes des tumeurs qui contenoient du ſang épanché. Je lavai ces plaies, ainſi que les écorchures & toutes les contuſions, avec la liqueur qui avoit ſervi pour les panſemens du bras; j'appliquai ſur les plaies de la charpie, & ſur toutes les contuſions, des compreſſes trempées dans le même topique, & j'aſſujettis le tout au moyen de quelques ſerviettes. Comme le malade paroiſſoit extrêmement foible, & que ſon pouls étoit fort abattu, j'ordonnai qu'on lui donnât, de temps en temps, quelques

cuillerées de vin ; je recommandai à une Négresse, qui restoit auprès de lui, d'humecter fréquemment le bandage du bras, de même que les compresses qui couvroient toutes les contusions, avec la liqueur qui avoit servi aux pansemens ; j'en préparai, en conséquence, une assez bonne quantité. Le lendemain matin, je trouvai le malade avec un peu plus de forces ; il se plaignoit de ressentir beaucoup plus de douleurs que la veille, le pouls étoit plus fort, plus développé & fiévreux ; la respiration étoit pénible, & le malade crachoit du sang noir & coagulé. Je lui prescrivis une tisane légerement vulnéraire & un peu béchique, faite avec le carmentin, la fleur de guimauve, & le sirop de *calebasse* ; je le mis à une diéte sévere, & j'ordonnai seulement quelques bouillons aux herbes, avec peu de beurre frais ; je recommandai à la Négresse de tenir tous les bandages mouillés avec la liqueur résolutive, & je partis pour Cayenne, où mes affaires m'appelloient. Le soir, après avoir fini mes

visites, je me rendis auprès du malade ; je trouvai la fiévre forte & développée, & la respiration très-laborieuse ; le malade n'osoit faire aucun effort pour cracher, il avoit les extrêmités inférieures paralysées, les selles & les urines étoient supprimées depuis l'instant de l'accident. Instruit sur l'état général du malade, je m'empressai d'examiner celui du bras ; je disposai donc un nouvel appareil pour changer celui de la fracture, qui étoit pénetré de beaucoup de sang, & qui sentoit déja fort mauvais. Après l'avoir levé, je vis avec surprise, le bras bien mieux que je n'aurois jamais osé l'espérer. Son volume avoit considérablement diminué par la sortie du sang épanché, & l'incision que j'avois été obligé de faire, s'étoit beaucoup rétrécie ; la couleur noire des tégumens qui étoit fort étendue, avoit disparu de plus de deux tiers ; en un mot, le bras étoit dans un très-bon état. J'appliquai, sur les plaies, des plumaceaux trempés dans du taffia simple, & les compresses de tout l'appareil furent imbibées de la liqueur

dont j'avois déja fait ufage. J'affujettis le tout par le bandage à dix-huit chefs. Je m'occupai enfuite des contufions répandues fur tout le corps, que je trouvai auffi beaucoup diminuées, de même que les plaies; je panfai les unes & les autres avec les mêmes topiques que j'avois employés pour le bras, & je recommandai à la Négreffe de tenir toujours les bandages mouillés : enfin le panfement fini, j'ordonnai qu'on faignât le malade du bras droit, & qu'on continuât l'ufage de la tifane & du régime prefcrit. Le lendemain matin il étoit affez bien, mais la fiévre étoit toujours forte, la refpiration pénible & laborieufe, ainfi que l'expectoration; la paralyfie des extrêmités inférieures étoit la même, & les urines & les felles toujours fupprimées : je prefcrivis au malade une potion huileufe à prendre par cuillerées; je lui fis faire une feconde faignée, & je partis pour Cayenne. Le foir, je me rendis de nouveau auprès de lui, & je le trouvai à-peu-près dans le même état où je l'avois laiffé le matin,

avec cette différence, qu'il crachoit un peu mieux, mais toujours un peu de ſang caillé: je m'étois muni, ce ſoir-là, d'*algalies* pour vuider la veſſie, mais les urines avoient un peu coulé pendant cette journée, & la région hypogaſtrique me parut peu gonflée, ce qui me fit différer ce moyen juſqu'au lendemain matin. Je panſai le bras & toutes les contuſions du corps, & je vis que tout alloit bien; j'ordonnai après le panſement, un lavement qui n'eut aucun effet. Le lendemain matin, je viſitai le malade avant de partir pour Cayenne; la veſſie s'étoit complettement vuidée, la fiévre me parut un peu plus forte, les autres accidens étoient à-peu-près comme la veille: j'ordonnai une troiſieme ſaignée & la continuation du régime & de la tiſane. Le ſoir du même jour, qui étoit le troiſieme de l'accident, le malade ſe plaignoit de douleurs très-vives aux reins & à la cuiſſe droite; il crachoit avec facilité, toujours du ſang. Je panſai le bras & les contuſions comme à l'ordinaire; la région lombaire gauche

offroit une tumeur aſſez conſidérable, avec fluctuation ; je l'ouvris ſur le champ ; & il en ſortit du ſang fort noir & fluide ; cette plaie fut panſée comme les autres, c'eſt-à-dire, avec du taffia ſimple ; mais pour les panſemens des contuſions & du bras, je me ſervis alors de l'eau-de-vie camphrée ; la paralyſie duroit encore, les urines ſortoient, mais avec peine. Le quatrieme jour au matin, le malade m'annonça qu'il remuoit un peu la cuiſſe & la jambe droite ; la fiévre étoit toujours forte, mais la reſpiration étoit plus libre & l'expectoration plus aiſée. Comme mes occupations ne me permettoient pas de reſter long-temps auprès du malade, & que les voyages que je faiſois, me dérangeoient beaucoup, je me décidai à le tranſporter à Cayenne. Je reſtai, pour cet effet, juſqu'à l'après-midi, voulant l'arranger moi-même dans le *hamac*, & le mettre commodément. M. Prépaud commanda douze de ſes Négres pour le porter, afin qu'il fût moins ſécoué : arrivé à Cayenne, il fut placé dans

une des chambres de la maiſon de cet habitant; là je lui donnai les ſoins aſſidus que ſon état exigeoit. Je continuai les remédes que j'avois employés à l'habitation; les plaies & les contuſions alloient à merveille, mais la fiévre ſe ſoutint très-forte & continuelle juſqu'au quinzieme jour. Je m'en tins, en conſéquence, au régime preſcrit dès le commencement; une partie des autres accidens diminuerent, le crachement de ſang diſparut complettement le cinquieme jour, mais la reſpiration reſta un peu pénible juſqu'à la diminution de la fiévre; les urines coulerent le ſixieme jour avec facilité, & à la volonté du malade: dès-lors il commença à ſentir & à remuer la cuiſſe & la jambe gauche. Les ſelles n'avoient pas encore paru, mais le malade me dit qu'il ſentoit quelques petites douleurs de colique: je me déterminai à lui donner, le ſept, un laxatif en pluſieurs doſes, qui lui procura pluſieurs ſelles aſſez abondantes, il rendit un grand nombre de caillots de ſang de très-mauvaiſe odeur;

après cette évacuation, il parut se trouver mieux. Le huit & le neuf, tous les accidens diminuerent encore, le malade remuoit de mieux en mieux les extrémités inférieures ; les plaies & contusions alloient à merveille. Le dixieme jour, je répétai le laxatif ; il fut encore très-bien purgé, mais il ne rendit plus de sang coagulé. Ensuite la fiévre se relâcha un peu, & le quinzieme jour, elle cessa tout-à-fait. Je permis alors au malade un peu plus de nourriture, comme des crêmes de riz & quelques œufs frais ; il continuoit toujours les bouillons aux herbes, que je fis faire plus forts & plus succulens. Les forces revinrent peu-à-peu, les accidens disparurent complettement, les urines & les selles coulerent sans aucune difficulté, & enfin, la paralysie des extrêmités disparut entiérement. Les contusions diminuerent au point qu'il ne restoit plus de noirceur qu'aux endroits qui avoient été les plus maltraités ; il s'établit très-peu de suppuration dans les plaies, celles du bras furent absolument

cicatrisées vers le vingtieme jour, & celles qui accompagnoient plusieurs contusions du corps, furent également guéries au trentieme. A cette époque, le malade commença à se lever un peu, & bientôt après il essaya de marcher. Il eut d'abord beaucoup de peine à faire usage de ses jambes; mais, peu-à-peu, elles se fortifierent, & en peu de temps, elles reprirent leurs fonctions. La nourriture fut augmentée par degrés, & le malade reprit de l'embonpoint : enfin, au bout de deux mois, la cure fut complette. Les os fracturés étoient très-bien réduits, & si exactement réunis, qu'il n'y avoit pas la moindre difformité. Je conseillai néanmoins au malade de porter pendant quelque temps, un petit bandage roulé, & de l'arroser avec du taffia.

Toutes les circonstances de cette maladie, rapprochées ensemble, présentent, sans doute, un cas de Chirurgie très-grave. Outre le nombre de blessures que le malade reçut, il y a lieu de croire que toute la machine fut atteinte

d'une commotion violente ; l'ouverture des vaisseaux qui ont fourni le sang rendu par les selles & par les crachats, en étoient vraisemblablement une suite. Il est encore très-vraisemblable, que le malade a resté quelque temps sans connoissance, sous ce poids énorme : enfin, la paralysie de la vessie & des extrêmités inférieures, sembloit annoncer la compression de quelque portion de la moëlle épinière, par le déplacement de quelqu'une des vertebres. Mais le rétablissement assez prompt des fonctions de toutes ces parties, fit voir que ces accidens dépendoient plutôt d'une commotion violente du genre nerveux de ces parties, que de toute autre cause.

La conduite que j'ai tenue dans le traitement de cette maladie, demande plusieurs réflexions : 1°. quelques personnes seront peut-être surprises que, dans un cas aussi grave, & accompagné de symptômes violens, tels que la fiévre, j'aie si fort ménagé les saignées ; mais, pour peu qu'on réfléchisse sur les effets que produit le climat sur l'écono-

mie animale, & aux pertes énormes que l'on y fait par les évacuations de la peau, on conviendra qu'en général, les ſaignées doivent être beaucoup plus ménagées dans ces climats que dans ceux qui ſont froids ou tempérés. D'ailleurs, les vaiſſeaux ſont infiniment moins diſpoſés à l'état inflammatoire; auſſi la pratique prouve-t-elle tous les jours, que les engorgemens pâteux ſont les plus communs, & preſque toujours les ſeules cauſes des gangrenes ſi ordinaires & ſi fréquentes dans ces pays. De plus, l'état inflammatoire qui ne s'eſt montré nulle part dans le cas dont il s'agit, quoique la fiévre fut violente, étoit encore une raiſon pour ne pas prodiguer les ſaignées mal-à-propos, attendu que le grand nombre des contuſions, & le mauvais état du bras demandoient des remédes actifs, propres à donner du ton & du reſſort à ce grand nombre de vaiſſeaux meurtris & dilacérés; & c'eſt auſſi l'indication que j'ai cru devoir remplir par le ſeul topique que j'ai employé pendant tout le traitement. 2°. La force

de la fiévre fut cauſe que j'ai été un peu réſervé ſur l'uſage des boiſſons vulnéraires, & que je me ſuis contenté du *carmentin* & de la guimauve, avec le ſirop de calebaſſe, qui étoit une boiſſon d'autant plus convenable à l'état du malade, qu'elle rempliſſoit pluſieurs indications à la fois. 3°. L'état du malade exigeoit, ſans doute, un régime ſévere; les bouillons dont il fit uſage, pendant preſque tout le traitement, étoient d'autant plus néceſſaires, qu'ils contenoient un principe propre à corriger la mauvaiſe diſpoſition des humeurs, & ſur-tout leur nature putride. Lorſque la violence des ſymptômes eut diminué, je permis au malade des alimens plus forts, & plus ſucculens, & je le conduiſis par degrés, à ſa maniere de vivre ordinaire. 4°. L'état du bras me fit d'abord craindre de me trouver forcé de l'amputer; & en effet, le retard des ſecours que ſa poſition demandoit, le tranſport du malade par des perſonnes peu capables de prendre les précautions convenables pour un mem-

bre fracaſſé, ſa groſſeur exceſſive, produite par les liqueurs épanchées, les contuſions & la noirceur des tégumens, l'os éclaté, dont pluſieurs eſquilles, perdues à travers les portions des muſcles dilacérés, ſortirent avec le ſang épanché, étoient ſans doute, des motifs aſſez forts pour déterminer l'amputation du membre; mais la nature, aidée des ſecours de l'art, a triomphé. Je ſuis perſuadé que ſi j'avois mis en uſage des onguens qu'on emploie en pareilles circonſtances, il ſeroit ſurvenu des ſuppurations très-abondantes; & même la gangrene dans pluſieurs endroits; au contraire, le taffia, dont j'ai déja aſſez fait l'éloge, donne du ton & du reſſort à la fibre, réveille & ſoutient l'oſcillation des vaiſſeaux, prévient les ſuppurations abondantes; auſſi toutes ces plaies ſe ſont-elles guéries en fort peu de temps, avec une ſuppuration très-médiocre, & la réſolution des ſucs ſtagnans s'eſt faite aſſez vîte, ſans qu'il y ait eu aucun abſcès.

La conduite que je viens de tracer

pour le traitement des plaies, quoique préſentée d'une maniere générale, pourra être ſuivie dans tous les cas & dans toutes les circonſtances. Les perſonnes inſtruites & intelligentes ſauront, ſans doute, reconnoître les différens états, où il ſera néceſſaire de varier l'emploi des moyens que j'ai indiqués, & pourront en faire une application juſte & convenable. Je ne ſaurois aſſez leur recommander de ne pas perdre de vue les mauvais effets qui résultent de l'uſage des ſubſtances ſuſceptibles de s'altérer par la chaleur, & de celles qui ſont graſſes & relâchantes; de ſe reſſouvenir que le relâchement des ſolides, l'apauvriſſement & la diſſolution des humeurs, ſont des états très-ordinaires dans les pays chauds, qui exigent la plus grande attention dans le traitement des plaies.





MÉMOIRE III.

Sur les traitemens des inflammations, des abſcès & des gangrenes.

QUOIQUE les maladies inflammatoires des pays chauds paroiſſent être les mêmes que celles des pays froids ou tempérés, on ne doit cependant pas les traiter de la même maniere ; leurs cauſes & la marche de leurs ſymptômes offrent des différences auxquelles il faut avoir égard, ainſi qu'à l'action différente des remédes qu'on a coutume d'employer. Le relâchement des ſolides eſt ſans-doute peu favorable à la formation des inflammations, mais l'épaiſſiſſement & la tenacité du ſang, joint à ſa grande acrimonie, eſt une des cauſes, qui les font ſouvent naître. L'obſervation journaliere prouve que les irritations des parties nerveuſes tendineuſes & aponevrotiques, ſont conſtamment ſuivies d'engorgemens inflammatoires très-violens, dont la marche

eſt très-rapide, & les terminaiſons promptes. Les inflammations idiopathiques ſont aſſez rares, preſque toujours éréſipelateuſes, & ſi on les traite méthodiquement, la réſolution les termine preſque toujours; mais pour peu qu'elles ſoient négligées, l'engorgement devient exceſſif, n'eſt plus ſuſceptible de cette terminaiſon, & la ſuppuration ou la gangrene ſont alors les ſeules qui ayent lieu. Il eſt rare de voir des tumeurs éréſipelateuſes ſimples, preſque toujours l'œdeme s'y joint, & ne contribue pas peu à la naiſſance de la gangrene qui ſe déclare très-promptement. On ne peut douter que l'abondance des fluides déterminés dans une partie où ils reſtent en ſtagnation, leur extrême acrimonie, le peu de reſſort des vaiſſeaux qui les contiennent, & la chaleur forte du climat, ne ſoient les principales cauſes de la promptitude avec laquelle la putridité s'empare de ces tumeurs.

Quoique la méthode antiphlogiſtique ſoit très-utile dans la cure des inflammations, on doit cependant avoir grand

ſoin de ne pas prodiguer les ſaignées, ſur-tout ſi le malade eſt depuis long-temps dans le pays, s'il a naturellement la fibre lâche & molle, ſi ſes humeurs paroiſſent appauvries, & ſi l'état œdémateux ſe joint à l'état inflammatoire. On ſera au contraire moins réſervé ſur ce genre de moyen, ſi c'eſt une perſonne nouvellement arrivée d'Europe, ſi elle eſt jeune & robuſte, ſi elle a la fibre ſéche & rigide, ſi la tumeur paroît plus phlegmoneuſe qu'éréſipelateuſe : alors on doit faire pluſieurs ſaignées dans les deux ou trois premiers jours; mais paſſé ce terme, rarement ce moyen eſt-il de quelque utilité; j'ai même ſouvent obſervé, qu'il retardoit dans ce cas la formation du pus, & hâtoit la gangrene. Les boiſſons adouciſſantes & délayantes doivent être miſes en uſage avec confiance, dans toutes les eſpéces d'inflammations, & elles ſont d'autant plus utiles, que le ſang dans ces climats péche, & par ſon acrimonie, & par ſon trop grand épaiſſiſſement. Le régime ſevere eſt auſſi très-

très-important à faire obſerver, & les bouillons aux herbes dont nous avons tant de fois parlé, ſont d'une utilité très-grande, & doivent tenir lieu de toute nourriture. Quant aux topiques, ils doivent varier ſuivant l'état de la tumeur. Dans les premiers jours, & lorſqu'elle n'aura pas encore fait des progrès conſidérables, on emploiera des relâchans, mêlés avec des réſolutifs, & ſi l'inflammation paroiſſoit œdemateuſe, on ſe ſerviroit de préférence des vulnéraires du pays, mêlés avec un peu de taffia; mais ſi l'inflammation étoit vive, la tenſion, la douleur & la chaleur fortes, on mettroit en uſage des cataplaſmes émolliens & anodins, compoſés avec les plantes indigénes auxquelles on a reconnu cette propriété. Le cataplaſme de mie-de-pain, de lait & de ſafran, ſi uſité dans cette circonſtance, ne convient point dans ces climats, parce que le lait fermente très-promptement, devient très-aigre, & peu propre à produire l'effet qu'on deſire; cependant on peut en faire

uſage, mais il faut avoir l'attention de le mettre fort épais, & de le changer trois fois par jour. Si la tumeur prend la voie de la réſolution, on ſe ſervira des plantes relâchantes, & de celles qui ſont un peu vulnéraires, & on arroſera le cataplaſme avec une petite quantité de taffia, dont on augmentera la doſe à meſure que la réſolution paroîtra ſe faire; & ſur la fin, on emploiera cette derniere liqueur, mêlée avec une décoction des plantes vulnéraires, pour tout topique, dans lequel on trempera les compreſſes qu'on applique ſur la tumeur, & qu'on tient toujours mouillées. Mais ſi au contraire les ſymptômes inflammatoires augmentoient avec beaucoup de rapidité, & au point qu'il ne ſoit plus poſſible d'eſpérer la réſolution, on doit alors recourir aux moyens propres à hâter la formation du pus, & à prévenir la gangrene. Les cataplaſmes maturatifs, faits avec les plantes du pays, ſont les ſeuls topiques convenables dans cette circonſtance, & on doit éviter avec grand ſoin, les ſubſ-

tances graſſes & huileuſes, que beaucoup de perſonnes mettent en uſage, auſſi bien que le baſilicum; l'expérience m'a appris que ces remédes, au lieu d'avancer la ſuppuration, étoient très-capables, au contraire, de hâter la gangrene. Lorſque la matiere purulente ſera formée, on ouvrira la tumeur pour lui donner iſſue, & on traitera l'abſcès, de la maniere que nous l'indiquerons ci-après : enfin, ſi l'inflammation n'a pas été ſoignée dès le commencement, & qu'elle ait fait des progrès rapides, ſi l'engorgement eſt conſidérable & pâteux aux environs de la tumeur, ſi le ſujet eſt cacochyme, & a les humeurs fort âcres, la gangrene ſe déclare très-promptement. On ſe comportera alors comme nous le preſcrirons bientôt. Telle eſt en général la méthode que l'on doit ſuivre dans le traitement des inflammations externes; nous allons maintenant indiquer plus particulierement, celle qui convient à chacune de ces maladies que nous avons eu occaſion d'obſerver.

J'ai déjà dit que les inflammations

idiopathiques étoient fort rares ; cependant on obſerve quelquefois des éréſipeles ſimples, ou compoſés d'œdeme ou de phlegmon, qui arrivent ſans qu'aucune cauſe paroiſſe les produire, ſi ce n'eſt un vice local de la partie qu'ils attaquent. Lorſque l'éréſipele eſt ſimple, on emploiera, dès les premiers inſtans, du taffia avec de l'eau, dont on baſſinera pluſieurs fois par jour la partie malade, & on en mouillera les compreſſes dont elle eſt couverte : ſi malgré ce reméde, l'éréſipele faiſoit des progrès, on ſe ſerviroit de la même maniere, d'une décoction des plantes vulnéraires. Le grand baume m'a paru réuſſir très-bien dans cette circonſtance, & on peut en faire uſage depuis le commencement juſqu'à la fin de la maladie. C'eſt avec cette décoction légérement tiéde, qu'on lave la partie enflammée pluſieurs fois par jour ; on la couvre avec des feuilles de cette plante bouillies, que l'on renouvelle lorſqu'elles ſont ſéches. La réſolution eſt aſſez conſtamment la terminaiſon des éréſipeles

ſimples, lorſqu'ils ſont traités à temps, & de la maniere que je viens de l'indiquer. Il eſt inutile que je répete qu'on doit joindre à l'uſage des topiques celui du régime, des boiſſons délayantes, & des purgatifs, lorſque la réſolution eſt ſur le point de ſe faire. Quant aux ſaignées on les preſcrit rarement dans ce cas, à moins que l'éréſipele n'attaque des nouveaux débarqués, des ſujets fort replets ou très-ſanguins. J'ai vu à Cayenne pluſieurs perſonnes ſujettes à des éréſipeles périodiques, qui même revenoient aſſez ſouvent; ces éréſipeles étoient toujours ſimples & ſe terminoient au bout de cinq à ſix jours par la réſolution. J'ai vu employer dans ce dernier cas, le ſuc des feuilles de *Baliſier*, qui m'a toujours paru produire de bons effets, en calmant une partie des ſymptômes, & en procurant une réſolution plus prompte.

Si l'éréſipele eſt accompagné d'œdeme, on aura recours à des réſolutifs (plus forts que ceux dont nous venons de parler), auxquels on mêlera une doſe de

taffia plus ou moins forte ; si l'œdeme paroissoit même dominer, on emploiroit le taffia seul : on tremperoit dans cette liqueur des compresses qu'on appliqueroit sur la tumeur. L'engorgement devient souvent très-considérable, surtout chez les personnes cacochymes, qui ordinairement ont les humeurs fort âcres, la fibre lâche, & les vaisseaux très-affoiblis : alors, les humeurs s'accumulent en abondance, & malgré l'usage des meilleurs résolutifs, la tumeur se termine souvent par la gangrene, qui se déclare au centre où il y a une chaleur brûlante, quoique l'inflammation y paroisse peu vive. Nous indiquerons à la fin de ce Mémoire, les moyens les plus convenables pour arrêter cette espéce de gangrene, qui est très-commune.

Les inflammations phlegmoneuses sont fort communes à la suite de quelque irritation, & elles arrivent rarement sans qu'aucune de ces causes les précede : cependant j'ai eu occasion d'observer quelques érésipeles phlegmo-

neux, qui presque toujours ont été suivis d'accidens graves, parce que l'engorgement devient très-fort & l'inflammation assez vive. Je me rappelle que vers la fin de 1766, un homme âgé d'environ cinquante-cinq ans, arrivé depuis peu d'Europe, & paroissant jouir d'une très-bonne santé, fut attaqué d'un de ces érésipeles à la jambe droite. Le premier jour la tumeur fit des progrès rapides; je ne fus appellé qu'à la fin du deuxieme, & je trouvai toute la jambe d'un volume énorme; la fiévre, la soif, la chaleur, la sécheresse de toute la peau étoient extrêmes, & l'inflammation paroissoit très-vive & entourée d'un engorgement pâteux. Je prescrivis au malade les remédes convenables en pareille circonstance, & j'appliquai sur toute la jambe des cataplasmes relâchans, faits avec des feuilles de coton, de guimauve & de *gombo*, que je faisois toujours tenir humides avec la décoction de ces mêmes plantes. Malgré l'âge du malade, il fut saigné le soir de cette journée, & le lendemain matin

qui étoit le trois. Les ſymptômes augmentoient toujours, & le ſoir du trois, la gangrene ſe manifeſta à la partie externe de la jambe. Sans perdre de temps, j'employai les moyens propres à combatre ce nouveau genre de maladie. Le quatrieme, la gangrene fit des progrès conſidérables, & une partie des muſcles jumeaux & ſolaire furent enlevés : enfin, le cinq, elle parut ſe borner. Le ſix, le ſept & le huit, les eſcarres tomberent, & l'ulcere ſe trouva très-bien détergé; je le traitai enſuite ſuivant les régles de l'art. Tous les éréſipeles phlegmoneux ne ſont pas accompagnés de ſymptômes auſſi violens, ni d'effets ſi fâcheux, & pluſieurs ſe terminent par la ſuppuration.

Les inflammations phlegmoneuſes qui arrivent à la ſuite de quelque irritation, ſont preſque toujours ſuivies d'accidens graves; cependant leur violence eſt toujours relative à la nature des parties irritées, c'eſt-à-dire, que les irritations des parties tendineuſes, nerveuſes, aponévrotiques, & ligamenteuſes, excitent

toujours des accidens plus forts, que celles qui arrivent ſimplement aux parties molles. Dans les premiers inſtans des irritations, ſur-tout lorſqu'elles ſont produites par des inſtrumens piquans, ou par la morſure de quelque animal, il faut faire des inciſions profondes pour débrider les parties irritées, & prévenir les étranglemens qui occaſionnent toujours les accidens les plus fâcheux. Si on n'étoit pas appellé à temps, & que l'inflammation eut déjà fait beaucoup de progrès, on emploieroit des cataplaſmes capables d'avancer la ſuppuration. Les plantes du pays, qui ſont les plus propres à remplir cette indication, ſont les feuilles de *médecinier*, celles de *verveine* & l'*ognon-de-lys*, qu'on trouve abondamment dans les ſavanes ou prairies. Lorſque la ſuppuration ſera achevée, on ſe comportera comme nous allons l'indiquer.

Les inflammations vives ſe terminent, comme nous l'avons déjà dit, ou par la ſuppuration, ou par la gangrene; ces

deux états forment deux maladies différentes, qui exigent chacune un traitement & une méthode particuliere, que nous nous proposons de développer ici.

La putréfaction & l'acrimonie, que la matiere purulente, rassemblée dans quelque partie, acquiert quelquefois très-promptement, dans un climat où tout concourt à produire ces effets, exigent beaucoup d'attention dans l'ouverture des abscès. En effet, rien ne seroit plus dangereux, que de laisser croupir le pus dans quelque partie; une fois formé, il tend à devenir fort âcre, & par-là, très-propre à ronger & à détruire les endroits où il séjourne. Mais ces ravages seront plus à craindre, si les personnes sont plus ou moins cacochymes, si elles ont les humeurs acrimonieuses, si la matiere purulente est la suite de quelque inflammation vive, ou bien si elle a terminé quelque maladie aiguë: enfin, ses dangers seront plus à craindre, si l'abscès se trouve situé sur des parties délicates, comme dans des articulations, sur des

tendons, des os, &c. ou bien dans la ſubſtance de quelque viſcere plus ou moins délicat.

Pour donner une idée des ravages que le ſéjour de la matiere purulente peut produire dans les différentes circonſtances dont on vient de parler, nous allons rapporter quelques obſervations; elles ſerviront de plus à indiquer la méthode cutative qu'on doit ſuivre pour la guériſon de ces maladies, & elles indiqueront quelles ſont les reſſources de la nature, dans les abſcès internes, auxquels l'art ne peut point porter des ſecours.

J'ai obſervé dans le premier volume, que l'humeur fébrile ſe dépoſoit aſſez ſouvent ſur quelque viſcere, & y excitoit des abſcès, ſur-tout au foie. Si la fluctuation eſt ſenſible au-dehors, on ne doit pas perdre un inſtant pour en faire l'ouverture, afin de prévenir le délabrement que le pus ne manqueroit pas de cauſer en ſéjournant long-temps dans le tiſſu délicat de cet organe; mais ſi malheureuſement rien n'annonce l'endroit où l'humeur purulente eſt logée,

il reſte peu de reſſources à l'art, & on eſt forcé d'abandonner la cure aux ſoins de la nature. En 1768, je fis part à l'Académie Royale de Chirurgie, d'un fait de cette eſpéce. Un homme fort & robuſte fut attaqué, à la ſuite d'une fiévre ordinaire du pays, d'un engorgement au foie, accompagné d'une douleur aſſez vive, d'une fiévre lente avec des redoublemens tous les ſoirs; les moyens convenables en pareils cas, furent employés avec ſoin, & au bout de dix à douze jours, les ſymptômes ſe calmerent. Tout annonçoit la ſuppuration achevée, mais rien n'indiquoit au-dehors l'endroit du dépôt, & on ne découvroit nulle part aucun veſtige de fluctuation. Le malade reſta pendant quatre à cinq jours aſſez tranquille; il eut bientôt une fiévre lente, avec des friſſons irréguliers, & il diſoit ſentir vers la région du foie, des douleurs aſſez vives; il ne pouvoit reſter couché que ſur le dos, & ſouvent à moitié aſſis; il eut des ſueurs colliquatives des plus fortes: enfin, il ne dormoit ni nuit ni jour, & ne pou-

voit abſolument rien manger. Je mis dans cette circonſtance, beaucoup de remédes en uſage, & aucun ne parut produire d'effet. Enfin, l'état de ſouffrance où étoit le malade, & l'inſomnie continuelle dont il étoit tourmenté, me déterminerent à lui donner tous les ſoirs une petite potion calmante. Il paſſa, la premiere nuit qu'il en fit uſage, à merveille, & dormit très-bien; le lendemain matin, il étoit très-ſatisfait, & ſe regardoit comme preſque guéri. Comme je ſavois à quoi m'en tenir ſur ſa prétendue guériſon, je lui conſeillai de reſter tranquille, & de ſe ménager toujours beaucoup. La journée ſe paſſa aſſez bien, mais la nuit d'enſuite, le malade retomba dans ſon premier état, ce qui l'affecta beaucoup; les nuits ſuivantes, il eut recours à la potion calmante, & il dormit aſſez bien; la cinquieme de ces nuits, il ſe déclara un crachement aſſez conſidérable; j'examinai les crachats, & je vis que c'étoit du pus mêlé avec du ſang; la nuit ſuivante, je preſcrivis une potion huileuſe à prendre par cuillerées d'heure en heure,

& je recommandai au malade de cracher dans une aſſiette. Le crachement avoit ceſſé dans la journée, mais ſi-tôt que le malade fut couché, il eut une toux violente, & il fit uſage de la potion; le crachement ſe déclara tout de ſuite, & dura toute la nuit, avec une telle abondance, que le lendemain matin l'aſſiette fut pleine de matiere purulente de couleur de lie-de-vin. Je preſcrivis au malade un régime relatif à ſon état, & une tiſane vulnéraire avec un peu de ſyrop de callebaſſe, ſans interrompre les potions huileuſes. Le crachement continuoit toutes les nuits, & ceſſoit entierement dans la journée. L'évacuation de cette humeur purulente étoit ſi conſidérable, que pendant plus d'un mois le malade en rendit plus d'une livre par nuit. A proportion que cette évacuation ſe faiſoit, il ſe trouvoit beaucoup ſoulagé; le ſommeil ſe rétablit en partie, la fiévre lente diſparut, la groſſeur de l'hypocondre droit, très-apparente en dehors, diminua ſenſiblement. Lorſque les crachats commencerent à diminuer, je fis couper

la tiſane vulnéraire avec du lait, & je mis le malade à l'uſage des pilules de Morton. Comme ſes forces ſe rétabliſſoient, je lui preſcrivis de petites promenades le ſoir & le matin, & des alimens plus ſolides, mais de facile digeſtion; il continua ce régime pendant plus d'un mois & demi, au bout duquel temps, le crachement diſparut complettement; il ſe trouva beaucoup mieux, & reprit de l'embonpoint. Il reſta dans cet état environ trois mois, n'ayant d'autre incommodité qu'une légere douleur qui ſe faiſoit ſentir de temps en temps à la région du foie; une fiévre violente le prit enſuite, & la douleur de l'hypocondre droit ſe réveilla comme auparavant, ſans qu'il y parut la moindre tenſion ni le moindre gonflement; les ſueurs colliquatives reparurent de même que l'inſomnie; il paſſa environ huit jours dans cet état; au bout de ce temps, & dans le moment où le malade paroiſſoit aller mieux, le crachement purulent revint, mais peu abondant; je preſcrivis de nouveau les tiſanes vulné-

raires & les potions huileuſes, mais le crachement reſta le même pendant huit jours, & ne produiſit aucun ſoulagement. Dans ce même temps le malade ſe plaignit pendant deux ou trois jours de coliques vives; enfin, un cours de ventre ſe déclara, & fut les deux premiers jours aſſez abondant, ſans que je puſſe y rien obſerver de particulier, mais le troiſieme jour, je vis les ſelles qui avoient été faites pendant la nuit; elles avoient le plus grand rapport avec la matiere purulente rendue par les crachats. Le malade me dit que cette derniere évacuation le ſoulageoit beaucoup; les crachats ſe ſupprimerent tout-à-fait, ainſi que les ſueurs colliquatives qui avoient été conſidérables juſqu'à ce moment. Cette eſpéce de diarrhée purulente, qui dura près d'un mois & demi, ſe termina enſuite ſans le ſecours d'aucun reméde; le malade ſe rétablit à merveille, reprit ſon ancien embonpoint, & ne reſſentit plus aucune douleur à la région du foie (1). Cette

(1) Cet homme, qui étoit naturellement très-robuſte, a paru ſe porter très-bien juſqu'à l'anné 1774, qu'il eſt mort.

observation offre plusieurs réflexions, & prouve combien les ressources de la nature sont grandes. La sortie de l'humeur purulente, par les crachats, donne lieu de soupçonner qu'elle se fit jour vers la partie convexe du foie, par le diaphragme, & par les poumons; mais ce qui paroît le plus étrange dans ce fait, c'est que la matiere purulente ait pu corroder ces parties, sans que le malade se soit jamais plaint d'y ressentir la moindre douleur. La route, que le pus s'étoit frayée, devoit être d'autant plus considérable, qu'en certains momens il sortoit d'une abondance excessive: enfin, il semble que cette route se boucha entiérement, puisque le malade se rétablit très-bien, & n'a éprouvé aucune incommodité dans ces parties. Quant à la diarrhée purulente, qui a paru terminer complettement la maladie; il y a tout lieu de croire que le pus s'est rendu au duodenum, par le conduit hépatique, dont

comme je n'étois plus son Chirurgien, j'ai ignoré quelle a été sa derniere maladie.

le diamétre aura peut-être été beaucoup augmenté. Il se pourroit aussi, que les parois de l'abscès eussent contracté quelque adhérence avec les tuniques des intestins, & que le pus s'y soit ouvert une issue. Il ne falloit rien moins, dans cette circonstance, pour favoriser le travail salutaire de la nature, que la force & l'intégrité du tempérament de celui qui fait le sujet de cette observation, & les cas où elle agit avec autant de succès, quoiqu'ils ne soient pas sans exemple, sont malheureusement trop rares dans les maladies de ce genre, qu'on observe si fréquemment dans ces climats. La nature fait, il est vrai, toujours des efforts : l'observation suivante en est une preuve.

A la fin de 1766, je fus prié de voir un ancien soldat, qui alors étoit pêcheur; il avoit une fiévre violente, & se plaignoit d'une douleur vive à la région lombaire droite; tout indiquoit un engorgement inflammatoire vers le rein droit. Par les questions que je fis au malade, j'appris que depuis environ trois

mois il avoit toujours ressenti une douleur assez forte dans cet endroit, & qu'une petite fiévre lente ne l'avoit point quitté. Je mis en usage les antiphlogistiques qui me parurent les mieux indiqués ; le cinquieme jour, la fiévre se calma de même que la douleur, & au bout de trois à quatre, le malade se trouva assez bien, & reprit ses fonctions de pêcheur. Deux mois après cette époque, la fiévre reparut vivement avec une douleur forte dans la région du foie, qui étoit un peu gonflée. Le malade fut alors transporté à l'hôpital ; je fis appliquer sur la tumeur, des cataplasmes anodins & relâchans, & je prescrivis un régime conforme à son état ; la fiévre & tous les symptômes diminuerent considérablement au bout de huit à neuf jours, & le gonflement de l'hypocondre s'affaissa ; il ne fut pas possible d'y découvrir le moindre signe de fluctuation. Le troisieme jour de la diminution des symptômes, le malade me dit qu'il avoit la cuisse droite engourdie, & qu'il ne pouvoit pas la remuer ; je l'examinai, & je trouvai à sa partie supérieure

& un peu interne, une tumeur avec fluctuation ; je l'ouvris ſur-le-champ, & il en ſortit une très-grande quantité de matiere purulente de la couleur de lie-de-vin, & d'une odeur des plus fétides ; je fis aſſeoir le malade, & la matiere coula avec abondance ; j'obſervai en même-temps qu'en preſſant la région du foie, l'écoulement augmentoit conſidérablement. J'introduiſis une ſonde briſée par l'ouverture de l'abſcès, & par-deſſous l'arcade crurale, mais je ne pus en trouver le fond. J'employai, dans ce premier panſement, des injections déterſives & antiſeptiques ; je réglai un régime propre à s'oppoſer à la pourriture des humeurs, & je mis le malade à l'uſage d'une décoction de quinquina ; mais ces moyens devinrent inutiles ; le lendemain, la gangrene ſe manifeſta à l'ouverture de l'abſcès, & l'humeur purulente, qui en ſortoit, avoit une odeur des plus cadavéreuſes ; enfin, le malade mourut le troiſieme jour. Je fis l'ouverture du cadavre, & je trouvai une très-grande partie de la ſubſtance du foie détruite ; l'abſcès s'étoit

ſait jour dans la partie cave qui étoit toute putréfiée : la matiere purulente en deſcendant dans la partie inférieure du ventre, avoit corrodé le péritoine, détruit le tiſſu cellulaire qui ſe trouve au paſſage des vaiſſeaux cruraux, & s'étoit enfin amaſſée à l'endroit où la tumeur ſe manifeſta. Le rein de ce côté qui, avoit été attaqué le premier par l'abord de cette maticre, étoit aux deux tiers pourri, & avoit un volume deux ou trois fois plus grand que dans l'état naturel. La portion des inteſtins grêles qui s'étoit trouvée au paſſage de la matiere purulente, étoit tout-à-fait gangrenée, de même qu'une partie du méſentere.

Tous les abſcès, qui attaquent le foie, ne ſont pas ſitués auſſi déſavorablement pour le malade, que ceux dont nous venons de parler; J'ai été dans le cas de voir à Cayenne pluſieurs de ces maladies dont l'amas de la matiere purulente s'annonçoit par des ſignes ſenſibles, & l'ouverture faite à propos, étoit ſuivie du ſuccès le plus heureux. Dans cette circonſtance, il eſt eſſentiel de ne

pas perdre de temps, sitôt qu'on a des signes suffisans de la présence du pus, & de la nécessité de l'ouverture de l'abscès : le plus petit retard peut devenir un obstacle au succès de l'opération. En effet, outre les ravages que cette matiere peut produire dans la substance du foie, de même que son reflux dans la masse des humeurs, elle peut encore détruire les adhérences des parois de l'abscès, avec le péritoine & les muscles du bas-ventre, alors l'ouverture de l'abscès une fois faite, une partie de l'humeur purulente coule dans le bas-ventre, & ne peut manquer d'y exciter des ravages funestes. Cette adhérence si utile & si nécessaire pour la réussite de l'opération, exige beaucoup d'attention de la part de ceux qui la pratiquent, afin de ne pas étendre l'ouverture au-delà des bornes de cette adhérence; ce qui seroit constamment suivi de l'accident dont on vient de parler. Lorsque ces abscès seront ouverts, on les traitera sans perdre jamais de vue la disposition que ces parties ont à la putréfaction; on emploiera pour tout

topique, de légers déterſifs auxquels on mêlera la décoction de quinquina. On pourra, ſuivant les différentes circonſtances, rendre cette liqueur plus active, en y ajoûtant quelques gouttes de taffia. On introduira juſqu'au fond de l'abſcès un petit ſindon trempé dans cette liqueur, & on garnira l'ouverture avec de la charpie imbibée du même mélange : enfin, on couvrira le tout avec des compreſſes & un bandage convenable. Le régime doit être tout-à-fait végétal, & les bouillons aux herbes ſuffiſent les premiers jours. Si la matiere purulente étoit putride & de mauvaiſe odeur, on mettroit le malade à l'uſage des apozémes faits avec le quinquina, les plantes ameres, & un peu de nitre, &c.

Quoique les abſcès des parties externes ſoient plus ſuſceptibles des ſecours de l'art, il y a néanmoins des cas où la matiere purulente cauſe des ravages conſidérables, ſur-tout lorſqu'elle ſéjourne dans des parties délicates, qui ſe reſſentent bientôt de ſon acrimo-

nie : les obſervations ſuivantes en feront une preuve.

M. le Chevalier Rouſſeau, Créole de Cayenne, établi ſur le bord de la riviere de Kourou, ſe piqua le 20 Septembre 1771, à la ſeconde phalange du doigt du milieu de la main droite, avec la pointe d'un crochet, auquel il ſuſpendoit des becaſſes ; il ſentit d'abord une douleur aſſez vive, mais il n'en fit aucun cas ; le lendemain le doigt étoit fort enflé, la douleur étoit vive & une fiévre aſſez forte ſe déclara ; le malade mit ſa main dans l'eau tiede, & ſe contenta d'appliquer ſur la petite plaie, un emplâtre d'onguent de la mere : ces moyens n'eurent aucun ſuccès. Le troiſieme jour le gonflement avoit gagné toute la main, les douleurs étoit pulſatives & violentes, la fiévre, la ſoif & la chaleur de toute la peau ne donnoient aucun relâche. Le malade, dans cette poſition, manquant de ſecours, prit le parti de deſcendre au poſte de Kourou, où il y a un Chirurgien entretenu par

le Roi. Arrivé à ce poſte, les ſymptômes décrits étoient conſidérablement augmentés, & le malade ne pouvoit reſter dans aucune poſition. Lorſque le Chirurgien eut examiné l'état de cette main, il appliqua ſur la petite plaie qui laiſſoit échaper une humeur rouſſâtre, un emplâtre, & couvrit toute la main d'un cataplaſme relâchant. Le lendemain qui étoit le quatre, le gonflement étoit énorme, & s'étendoit à l'avant-bras & au bras juſques ſous l'aiſſelle. Le malade ne dormoit ni nuit ni jour, & ſoufroit des douleurs inexprimables. Le Chirurgien tâchoit de le conſoler, en lui aſſurant que ces douleurs étoient néceſſaires pour la formation du pus, que bientôt elles ceſſeroient, & qu'il feroit l'ouverture de l'abſcès. Le malade prit patience pendant le cours de cette quatrieme journée; mais le cinq, ſe voyant beaucoup plus mal, il ſe décida à partir pour Cayenne. Il s'arrêta à moitié chemin chez Madame Gillet ſa ſœur, qui l'engagea même à reſter chez elle. On envoya chercher tout de ſuite un habitant

voiſin de ce quartier, qui s'eſt acquis un certain uſage dans les maladies du pays, & ſe rend ſouvent utile : lorſqu'il eut examiné la main malade, il crut qu'il n'y avoit point de pus, & qu'il falloit en favoriſer la formation par des cataplaſmes maturatifs ; il en fit appliquer en conſéquence ſur tous les endroits gonflés. Le ſeptieme jour tout alloit encore beaucoup plus mal ; la fiévre étoit accompagnée de redoublemens & de friſſons très-forts, le malade déliroit aſſez ſouvent, & ſes douleurs alloit toujours en augmentant. Le huitieme jour tout étant dans le même état, Madame *Gillet* prit le parti de m'écrire, pour me prier de me tranſporter au plutôt chez elle. Je partis tout de ſuite, & j'arrivai dans le moment qu'on finiſſoit de le panſer. On me fit d'abord l'hiſtoire de la maladie, & on m'aſſura qu'il n'y avoit point de matiere formée, & qu'il ne ſeroit temps d'ouvrir la main que dans deux ou trois jours. Le malade fort impatienté de ſon état, cria qu'on lui défit bien vîte ſa main, pour

que je puſſe l'examiner; mais quelle fut ma ſurpriſe de voir d'abord le volume énorme de cette partie; le doigt bleſſé étoit noir & gangrené, le dos de la main étoit couvert de phlictenes, & l'épiderme ſe ſéparoit du reſte de la peau. L'intérieur ou la paume de la main étoit remplie de boſſes, que le pus avoit formées en ſoulevant la peau aux endroits où il avoit trouvé le moins de réſiſtance. L'avant-bras avoit au moins deux fois ſon volume ordinaire; ſa partie inférieure & interne au-deſſus du ligament annulaire interne & commun, offroit une tumeur conſidérable avec fluctuation. Je fis part à Madame Gillet du triſte état de cette main, & nous convînmes qu'avant d'y toucher nous ferions porter le malade chez Madame Rouſſeau leur mere, qui n'étoit qu'à une petite lieue de Cayenne, afin que je puſſe plus aiſément lui donner mes ſoins. Le malade fut porté dans un *hamac*; nous partîmes à deux heures après minuit, & nous arrivâmes à huit heures du matin chez Madame Rouſſeau.

Dès qu'on l'eut arrangé dans ſon lit, je préparai l'appareil qui m'étoit néceſſaire pour le panſer. Je commençai d'abord par ſcarifier le doigt mortifié, & je m'apperçus que la gangrene ne pénétroit que le corps de la peau; je le fendis intérieurement juſqu'à l'os, ſur l'endroit où il avoit été bleſſé. Le tendon du ſublime & du profond qui avoit été piqués étoient pourris, l'os de la ſeconde & premiere phalange carié, ainſi que l'extrémité de l'os du métacarpe, qui répondoit à ce doigt; je fis enſuite des inciſions ſur quelques endroits ſaillans de la main, pour en évacuer le pus; le grand nombre de clapiers qui s'étoit formés, & la pourriture des parties tendineuſes & ligamenteuſes, qu'il étoit néceſſaire de faire exfolier, me força de répéter les inciſions: au reſte, je ne pus les prolonger autant qu'il l'auroit fallu, parce qu'il y avoit un grand nombre de parties qu'il étoit néceſſaire de ménager. Les inciſions que je fis dans l'intérieur de la main, donnerent iſſue à la matiere purulente, qui formoit la tumeur au-deſſus

du ligament annulaire interne & commun, & qui ſans doute avoit fuſé par-deſſous ce ligament. Je paſſai enſuite au dos de la main où la gangrene commençoit à ſe manifeſter; j'y fis pluſieurs inciſions, & il n'en ſortit qu'une matiere claire & rouſſâtre. J'appliquai ſur toute la main tant intérieurement qu'extérieurement, & ſur les doigts, un cataplaſme de *manioc*, auquel j'avois ajouté une bonne doſe de taffia; je couvris l'avant-bras qui étoit vivement enflammé de cataplaſmes relâchans, & j'enveloppai le bras gonflé juſques ſous l'aiſſelle, de compreſſes trempées dans une décoction des mêmes plantes aiguiſée avec du taffia. Je preſcrivis au malade un régime ſévere, & je le mis à l'uſage de quelques bouillons aux herbes; je lui fis prendre des apozémes avec le quinquina, & les plantes ameres. Peu de temps après ce premier panſement, il ſe trouva dans un calme parfait, & dormit tout le reſte de la journée; le ſoir je levai l'appareil pour en appliquer un nouveau, la matiere purulente avoit coulé de toute part,

& toutes les piéces de l'appareil en étoient trempées ; l'avant-bras avoit considérablement diminué de grosseur, de même que le bras ; & plusieurs glandes, engorgées sous l'aisselle, avoient déjà disparu. Je pansai le malade de la même maniere que le matin. Le deuxieme jour, la main & les autres parties gonflées étoient beaucoup diminuées, le malade se trouvoit fort tranquille, & la fiévre avoit cessé. Des lambeaux de chairs pourries & sur-tout des gaînes de tendons, sortoient abondamment par les incisions faites dans l'intérieur de la main ; les escarres des chairs gangrenées annonçoient une chûte prochaine. Je lavai les endroits atteints d'un commencement de gangrene, avec du taffia camphré, & le reste des incisions de la main, avec une décoction vulnéraire à laquelle j'avois ajouté un tiers de taffia simple. J'appliquai, sur les tendons découverts, des bourdonnets trempés dans l'esprit de térébenthine, & sur les chairs qui étoient déjà vives, des plumaceaux trempés dans la décoction vulné-

raire, & enfin par-dessus le tout, des cataplasmes de *manioc*. Je continuai ce pansement pendant cinq jours, de même que le régime prescrit ci-devant, avec un lavement émollient que l'on donnoit au malade tous les soirs, & au bout de ce temps les escarres gangreneuses furent tout-à-fait tombées. Le six, les tendons du sublime & du profond s'exfolierent de quatre à cinq pouces, & leur chûte ammena une hémorrhagie qui parut au milieu de la main. Malgré les moyens que je mis enusage pour l'arrêter, elle dura trente-six heures, & le malade perdit beaucoup de sang; je craignis même pendant quelque-temps, d'être forcé d'amputer la main. Les compressions, indispensables dans ce cas, produisirent un nouveau gonflement; le pus fit même quelques fusées, ce qui m'obligea à de revenir à de nouvelles incisions: enfin, lorsque l'hémorrhagie me parut solidement arrêtée, je pansai le malade comme auparavant, & je mis de l'esprit-de-vin sur les caries qui étoient alors à découvert. La main se dégorgea

très-promptement & reprit bientôt la forme qu'elle avoit avant l'hémorrhagie. Je continuai les mêmes panſemens juſqu'à ce que les tendons & les ligamens fuſſent entiérement exfoliés ; une partie des muſcles du métacarpe fut détruite, & l'intervalle de ces os formoit des vuides dans leſquels je paſſai de petits ſindons de linge fin, que je ſupprimai enſuite peu-à-peu, à meſure que le dégorgement ſe faiſoit. Au bout d'un mois les plaies parurent dans le meilleur état ; les caries des os du doigt bleſſé s'exfolierent, & il ne paroiſſoit plus de parties ligamenteuſes & tendineuſes altérées. Un effort que le malade fit pour eſſayer à ſe lever, procura une nouvelle hémorrhagie, qui quoique moins forte que la premiere, fut aſſez difficile à arrêter & dura douze heures. Après qu'elle eut ceſſé, je n'employai pour topique que du taffia pur, parce que les chairs ſe bourſoufloient & devenoient mollaſſes ; mais elles prirent bientôt une bonne qualité. Le régime preſcrit dans le

le premier temps, fut continué juſqu'à ce moment, ainſi que les apozémes avec le quinquina & les plantes ameres. Le malade prit alors un peu de nourriture ſolide, mais toujours tirée des végétaux. Les plaies allerent de mieux en mieux, les caries furent tout-à-fait exfoliées au bout de cinquante jours, & la guériſon avança de toute part. Comme le doigt bleſſé avoit perdu ſes tendons fléchiſſeurs, je m'occupai à lui faire prendre pendant le reſte du traitement une ſituation courbe, pour qu'il ne reſtât pas étendu, & qu'il fut moins difforme. Les cicatrices ſe formerent par tout, & enfin la guériſon parut complete au bout de trois mois. Le malade d'abord n'avoit preſque aucun uſage de ſa main, tous les doigts étoient roides, & ſans mouvement; mais peu-à-peu leur ſoupleſſe naturelle leur eſt revenue; & il a pû ſe ſervir de ſa main pour écrire & pour le reſte de ſes beſoins.

Remarquons que le malade, qui fait le ſujet de cette Obſervation, étoit depuis près de deux ans dans un état de

cachexie considérable ; plusieurs visceres du bas-ventre, & sur-tout la rate étoient obstrués ; ses humeurs n'avoient plus leur consistance naturelle, & le sang étoit dans un état de dissolution tres-marquée. C'est sans-doute à cette mauvaise disposition qu'on doit rapporter les accidens de cette maladie, & surtout la difficulté que j'éprouvai à arrêter l'hémorrhagie ; & ce fut en conséquence de cette mauvaise disposition, que je continuai si long-temps le régime anti-septique, & l'usage des topiques spiritueux. Malgré ces circonstances peu favorables pour le malade, il faut convenir que si l'on eut apporté dans le commencement, les secours convenables à son état, sa maladie n'auroit jamais été suivie d'accidens aussi graves : si même lorsqu'il descendit au poste de *Kourou*, le Chirurgien eut fait une incision profonde sur l'endroit blessé, & qu'il eut ouvert la gaine des tendons irrités, & détruit les premiers étranglemens, il auroit prevenu non-seulement la gangrene, mais encore le déla-

brement qui arriva à toute la main. C'eſt ainſi que des bleſſures, qui paroiſſoient de peu de conſéquence à des perſonnes peu inſtruites, produiſent des accidens violens, preſque toujours la ſuite des négligences qu'on a dans le principe de ces maladies. L'état, dans lequel étoit le doigt bleſſé, ſembloit d'abord exiger l'amputation; je ne diſſimulerai même pas, que je l'ai propoſée pluſieurs fois avec inſtance au malade, qui n'a jamais voulu s'y ſoumettre. La carie des os de la premiere & ſeconde phalange m'ôtoit preſque l'eſpoir de conſerver le doigt, eu égard au progrès que cette maladie fait ordinairement dans la ſubſtance ſpongieuſe de ces os. Quant à la gangrene, elle n'occupoit que l'extérieur de la peau, qui en pluſieurs endroits parut être rétablie dans l'état ſain, par la vertu antiſeptique du *manioc* employé en cataplaſme.

D'après ce fait, on voit qu'il ne faut pas recourir trop légerement à des opérations, lorſqu'il eſt poſſible de les

éviter, & ſur-tout à des opérations qui privent de quelque partie ou de quelque membre, & qui d'ailleurs entretiennent un préjugé ridicule contre les perſonnes qui cultivent cette partie de l'art de guérir, même avec le plus de diſtinction.

Lorſque les abſcès ſe trouvent ſitués ſur les os, le pus peut cauſer des ravages conſidérables, ſur-tout ſi la ſubſtance de ces os eſt ſpongieuſe, comme cela eſt arrivé dans l'Obſervation ſuivante.

Au commencement de l'année 1768, je fus mandé pour voir M. Leclair, Notaire Royal & Greffier de la juriſdiction de Cayenne ; je le trouvai avec une fiévre très-forte, oppreſſion & difficulté de reſpirer. Il ſe plaignoit d'une douleur aſſez vive ſur le ſternum ; en examinant cette région, j'y découvris une tumeur groſſe comme un œuf de poule, dure & légerement enflammée : j'y appliquai des cataplaſmes anodins & relâchans ; je preſcrivis au malade une diéte ſévere, & une boiſſon délayante : il fut ſaigné pluſieurs fois. L'uſage de ces remédes

ne parut produire aucun effet, la tumeur devint fort groſſe, & annonçoit une ſuppuration prochaine. Dans l'intention de l'accélérer, j'employai des cataplaſmes avec l'oſeille, le gombo & l'oignon-de-lis. Les ſymptômes de la ſuppuration ſe continuerent juſqu'au dix-huit, où elle parut complettement faite. : je fis l'ouverture de l'abſcès ; il en ſortit beaucoup de matiere purulente, d'aſſez bonne nature, & le malade ſe trouva fort ſoulagé. J'employai, dans les panſemens des deux ou trois premiers jours, un digeſtif avec la térébenthine & les jaunes d'œufs. Le quatrieme jour, l'abſcès fut très-bien détergé, & ſes environs parurent tout-à-fait dégorgés; je me ſervis alors de la décoction vulnéraire avec le taffia & un peu de miel du pays. Tout parut aller à merveille juſqu'au douzieme jour, où la fiévre & l'oppreſſion reparurent ; le malade me fit obſerver alors, qu'il ne pouvoit reſter couché que ſur le dos, & qu'il ſentoit un mal-aiſe inexprimable; les chairs du fond de l'abſcès devinrent

blanches & molles. J'employai le taffia ſeul, & malgré ſon uſage, les chairs ſe bourſouflerent & continuerent à être de mauvaiſe nature. Environ ſix jours après l'apparition de ces nouveaux ſymptômes, le malade me dit qu'il ſentoit une douleur vive dans le fond de l'abſcès; je l'examinai de près, & j'obſervai qu'entre deux petites élévations de chair, il y avoit une petite bulle d'air avec un peu de matiere purulente très-blanche; je fis touſſer le malade, & j'apperçus, dans l'inſtant, pluſieurs de ces bulles ſortir avec un peu de matiere; j'introduiſis, dans cet endroit, un ſtilet qui entra fort avant dans la poitrine. Je dis alors au malade que nous avions une petite opération à lui faire, mais que c'étoit peu de choſe. On me pria, avec beaucoup d'inſtance, de la différer juſqu'au lendemain matin; & alors, mon malade étant bien décidé à me laiſſer faire tout ce qui ſeroit néceſſaire, je commençai par enlever, avec le biſtouri, les chairs qui répondoient à l'endroit où j'avois introduit le ſtilet, &

j'emportai en même-temps deux ou trois fragmens du ſternum, qui dans cet endroit étoit tout pourri. A peine ces pieces furent-elles enlevées, qu'il ſortit de la poitrine une très-grande quantité de matiere blanche & louable. A l'inſtant le malade me dit qu'il ſe ſentoit ſoulagé; mais toute l'indication n'étoit pas remplie; il étoit néceſſaire ſans-doute de découvrir le reſte du ſternum carié, afin d'en procurer l'exfoliation: mais le malade & les aſſiſtans qui avoient été un peu épouvantés, par le ſang que les chairs que j'avois enlevées avoient fourni, me prierent de différer ce que j'avois à faire, à un autre temps, ce que je leur accordai. Je panſai l'extérieur de l'abſcès avec de la charpie ſéche, & j'introduiſis un ſindon long & large dans la poitrine. Le lendemain matin, le malade ſe trouva à merveille, & la levée de l'appareil démontra que tout alloit très-bien. Il ſortit encore de l'intérieur de la poitrine beaucoup de matiere purulente; j'y fis des injections avec une décoction de *monbin* & le *miel du pays*.

Je voulois abſolument finir mon opération, & le malade avoit de la peine à s'y réſoudre ; cependant après lui en avoir fait connoître la néceſſité, il prit ſon parti, j'enlevai encore beaucoup de chair à toute la circonférence de l'ouverture du ſternum, & je trouvai une aſſez grande portion de cet os pourrie ; de ſorte que preſque toute la piece inférieure fut enlevée par petits morceaux, & je finis mon opération. Il reſtoit à la partie ſupérieure du ſternum une portion de cet os cariée, mais en peu de temps elle ſe détacha de la portion ſaine.

A tous les panſemens je faiſois des injections, j'introduiſois dans le fond de l'abſcès un ſindon aſſez grand, & j'appliquois à l'extérieur, de la charpie trempée dans la même liqueur. Le malade continuoit toujours le régime preſcrit dès le premier temps ; & à proportion que l'abſcès alla mieux, il prit un peu plus de nourriture : enfin, il fut de mieux en mieux, & les panſemens, dont nous venons de parler, furent con-

tinués jusqu'à la guérison qui fut complete au bout de deux mois. Quelque temps après, le malade reprit les fonctions de son état, qu'il continue toujours, sans qu'il ait jamais ressenti la moindre incommodité dans cette partie. La cicatrice est ferme & enfoncée, elle a très-peu d'étendue relativement au délabrement qui fut fait dans le temps; il semble même qu'une substance osseuse se soit régénérée à la place de celle qui fut détruite, car on sent sous la cicatrice un corps dur qui résiste au toucher. Si on eût eu des signes certains de l'existence de l'abscès intérieur, on auroit pu appliquer le trépan, & on auroit évité par son moyen les ravages que la matiere purulente a produits.

Ces observations suffiront sans-doute pour indiquer la marche de ces maladies, & les traitemens qui leur conviennent dans les pays chauds. La méthode, que j'ai suivie, m'a paru remplir les vues de la nature, & les personnes instruites en feront facilement l'application à tous les cas possibles : nous finirons ce

Mémoire par dire quelque chose sur la gangrene & sur le traitement qui lui convient.

La gangrene termine très-souvent les engorgemens inflammatoires, & même ceux qui sont simplement œdemateux. Celle qui arrive dans le premier cas, fait des progrès plus rapides que celle qui doit sa naissance au second, mais aussi elle se borne bien plus facilement. Les circonstances, dans lesquelles les gangrenes arrivent le plus communément & le plus promptement, sont les morsures des serpens venimeux, & les piqures de certains poissons. Quelles que soient les causes de ces maladies, on doit se hâter d'apporter les secours propres à en arrêter les progrès. En général deux indications paroissent absolument nécessaires à remplir dans la cure des gangrenes des pays chauds. La premiere consiste à procurer un dégorgement convenable à des sucs dont la stagnation a toujours lieu dans ces circonstances. La seconde est de donner du ton & du ressort aux vaisseaux trop

foibles & trop relâchés. Les moyens, propres à remplir la premiere, font des incifions plus ou moins profondes, que l'on doit faire dans l'endroit gangrené. Cette opération, qu'on met en ufage dans prefque tous les pays pour combattre cette maladie, femble n'être nulle part fi bien indiquée que dans les climats chauds, parce que les engorgemens y font toujours confidérables : cependant l'expérience & l'obfervation la plus réfléchie, prouvent tous les jours que ce moyen exige la plus grande attention dans la maniere dont on l'emploie. En effet, les incifions profondes, multipliées & étendues au-delà des bornes de la gangrene, font prefque toujours favorables au progrès de cette maladie, lorfqu'elle reconnoît pour caufe le relâchement des vaiffeaux, leur peu de reffort, la grande accumulation des humeurs, & fur-tout des humeurs féreufes ; mais elles feront fuivies d'un fuccès plus heureux, toutes les fois qu'elle fera la fuite des inflammations vives & promptes, & qu'il y aura des

étranglemens considérables: telles sont, par exemple, les gangrenes qui arrivent après les morsures des serpens, & les piquures des poissons.

Les remédes, propres à remplir la seconde indication, sont ceux qui donnent du ton & du ressort aux vaisseaux, & qui par ce moyen produisent une inflammation, & une suppuration qui borne la gangrene, & sépare les parties mortes d'avec celles qui sont saines. Les spiritueux de toute espèce, mêlés avec des dissolutions de sel marin, ammoniac, &c. sont propres à remplir cette indication. On lave plusieurs fois par jour, la partie gangrenée sur laquelle on a fait plusieurs incisions, avec ce topique, qu'on tâche même de faire pénétrer jusqu'aux parties saines, & on remplit les intervalles des incisions, avec des bourdonnets trempés dans cette même liqueur. Beaucoup de persones se servent dans ce cas des médicamens relâchans, gras & onctueux; mais je puis assurer qu'ils sont constamment contraires au but qu'on se propose de remplir; qu'ils

favoriſent ſingulierement la putridité dans ces parties, & donnent naiſſance à des ſuppurations abondantes & de très-mauvaiſe nature. Les eſcarres tombés, il reſte des chairs molles blanches, & peu ſenſibles. Le reméde qui m'a le mieux réuſſi dans ce cas, eſt la ſubſtance du *manioc* appliquée en cataplaſme ; cette plante, dont les effets ſont toujours ſalutaires au malade, a une qualité irritante très-convenable dans les gangrenes de cette eſpéce ; d'ailleurs en ſe deſſéchant, elle abſorbe la grande quantité d'humeurs que le dégorgement fournit, par les inciſions qu'on a eu ſoin de faire ; elle s'oppoſe à une plus grande putridité des eſcarres déjà gangrenés qui ſéchent ; & une ſuppuration des plus louables les ſépare des parties ſaines, qui conſtamment ont les meilleures qualités. Il y a long-temps que la vertu antiſeptique du *manioc* eſt connue dans cette Colonie, & depuis le temps que je l'ai employée pour remplir cette indication, j'en ai obſervé les meilleurs effets. En 1768, je communi-

quai à l'Académie Royale de Chirurgie, quelques remarques que j'avais faites ſur la vertu de cette racine ; & cette Compagnie toujours attentive à recueillir les faits qui peuvent devenir utiles à l'humanité, m'engagea à continuer les obſervations que la pratique pourroit me fournir ſur cet objet intéreſſant. La nature du climat n'eſt malheureuſement que trop favorable à cette maladie, & ne fournit que trop d'occaſions de renouveller de ſemblables obſervations ; auſſi puis-je annoncer ce reméde avec d'autant plus de confiance, que j'en ai obtenu le ſuccès le plus heureux, dans un grand nombre de maladies de cette eſpéce, que j'ai eu occaſion de traiter.

La maniere d'employer le *manioç*, eſt comme je l'ai déjà dit, en cataplaſme ; on prend une ou pluſieurs de ces racines que l'on gratte avec un couteau, pour en ôter la peau ; enſuite on les grage, ou on les pile dans un mortier, juſqu'à ce qu'elles ſoient réduites en pâte, qu'on applique en forme de cataplaſmes ſur la partie gangrenée. Si la

gangrene étoit la ſuite d'une inflammation vive, & que l'engorgement des ſucs ne fut pas conſidérable, on auroit l'attention d'humecter le cataplaſme avec du taffia ; car ſans cette précaution, il ſe deſſéche promptement & devient alors un corps dur & trop irritant ſur la partie malade : mais ſi au contraire la gangrene eſt accompagnée de beaucoup d'humidité, que l'engorgement ſoit très-fort, la qualité deſſiccative & irritante du *manioc* devient d'autant plus utile, que par ſes propriétés elle abſorbe la grande quantité de ſucs pourris qui s'échappent par les endroits ſcarifiés, & donne en même-temps du ton & du reſſort aux vaiſſeaux trop relâchés, & peu propres à produire une ſuppuration convenable, qui ſeule peut arrêter la gangrene, & procurer la chûte des eſcarres. Au reſte, nous parlerons encore de la vertu du *manioc*, pour combattre la pourriture externe, dans le traitement des ulceres putrides.

Outre le traitement local que je viens de preſcrire pour la gangrene, il con-

vient encore d'employer des remédes internes, que l'expérience a fait connoître bons pour combattre cette maladie : tels ſont un régime tiré des ſubſtances végétales ; l'uſage des amers & du quinquina ſur-tout, qui ne doit point être oublié. La meilleure maniere de faire uſage de ce dernier, eſt en décoction, c'eſt-à-dire, en forme d'apozémes.



MÉMOIRE IV.

Sur le traitement des ulceres.

SI les ſeules reſſources de la Nature ſuffiſent très-ſouvent pour la guériſon des plaies ſimples avec perte de ſubſtance, il n'en eſt pas de même des ulceres, preſque toujours entretenus par des vices qui ſeroient inſurmontables pour elle, ſi l'art ne venoit à ſon ſecours : ces vices ſont ceux qu'on obſerve à la partie malade, & qu'on appelle locaux. Mon intention n'eſt point de traiter de ceux qui ont leur ſiége dans la maſſe des humeurs, & qu'on peut regarder comme des cauſes de ces maladies ; ils exigent des traitemens particuliers, qu'on trouve décrits ailleurs.

Les vices, qui accompagnent preſque toujours les ulceres des pays chauds, & qui oppoſent un obſtacle à leur guériſon, ſont des chairs extrêmement mollaſſes, baveuſes, fort élevées, de couleur blanchâtre, ſouvent pourries, ou d'une

très-mauvaiſe nature; des ſuppurations putrides, ichoreuſes, trop épaiſſes, trop ſéreuſes, &c. Tels ſont les objets que j'ai entrepris de traiter dans ce Mémoire, afin d'indiquer la route qui paroît la plus convenable pour détruire ces vices, & amener ces maladies à une guériſon parfaite.

Preſque tous les ulceres ſimples ſont la ſuite, ou des plaies négligées & mal traitées, ou des abſcès, ou des gangrenes. Ces ſources, dont un grand nombre de ces maladies tirent leur origine, ne ſont que trop communes dans les pays chauds; mais il en eſt une autre qui ne laiſſe pas de produire beaucoup d'ulceres; elle ſemble être particuliere aux nouveaux débarqués, & elle eſt dûe à des démangeaiſons conſidérables cauſées par les piquures d'inſectes, tels que les *Maringouins*, les *Mouſtiques* les *Poux d'Agouti*, les *Tics*, &c. Ces piquures font élever ſur la peau de petits boutons très-ſenſibles, qu'on ne peut s'empêcher de gratter juſqu'au ſang. Alors il ſe forme un ulcere qu'on appelle dans

le pays *malingre*, & que l'on a beaucoup de peine à guérir parfaitement.

La peau tendre des Européens qui arrivent pour la premiere fois dans les pays chauds, & la nature de leurs humeurs, eſt ſans doute un appas conſidérable pour ces inſectes, qui ſe jettent en ſi grande affluence ſur ces perſonnes, qu'ils ne leur donnent aucun moment de relâche, tandis que les anciens habitans n'en reſſentent preſque aucune incommodité. Les perſonnes dont la peau eſt délicate, ſont fort affectées par ces animaux; toutes les parties où ils peuvent avoir accès, ſont couvertes de boutons ſi gros qu'ils enflamment toute la peau, & que ſouvent ils produiſent des petits accès de fiévre. Ce ſont les boutons des jambes qui ſont les plus ſujets à donner naiſſance aux ulceres, lorſqu'on les entame en ſe grattant, parce que les humeurs ſe portent en abondance, vers ces parties qui s'engorgent conſidérablement, & il s'établit dans ces boutons une ſuppuration, d'où

naît un ulcere qui grandit tous les jours, & forme un *malingre* (1).

On connoît peu de moyens capables de se garantir des impressions fâcheuses de ces insectes; les habitans de Cayenne ne manquent cependant pas d'indiquer aux nouveaux débarqués, un grand nombre de précautions qu'ils assurent être bonnes pour se préserver de ces piquures, mais qui dans le fond ne produisent aucun effet. Il sera cependant possible d'en être moins incommodé, si on a soin de se bien couvrir, de garder toujours des gants dans ses mains, de se servir autant qu'il sera possible de bas de peau, de coucher dans des moustiquaires bien fermées; d'éviter d'aller dans les bois, dans les broussailles & sur l'herbe: enfin, de loger si cela se peut à un premier étage, & au grand air. Ce qui m'a le mieux réussi pour rendre la peau plus resserrée, plus dure & moins sensi-

(1) On appelle à Cayenne également *malingre*, tous les ulceres qui sont causés ou entretenus par quelque vice particulier, comme le vénérien, le pianiste, &c.

ble aux piqures de ces inſectes, c'eſt de baſſiner le ſoir & le matin, les jambes avec une diſſolution d'alun dans de l'eau: j'ai employé ce moyen pour des perſonnes très-délicates avec beaucoup de ſuccès.

Lorſque, malgré tous ces moyens, on eſt piqué par ces inſectes, on doit tâcher d'appaiſer les démangeaiſons, d'en prévenir les ſuites, & de procurer un peu de tranquillité à ceux qui en ſont attaqués. Le moyen qu'on emploie le plus communément pour cet effet, eſt le citron cuit ſous la cendre, ou bien crud, avec lequel on a ſoin de frotter les parties attaquées de prurit, pluſieurs fois par jour; on peut encore laver ces mêmes parties avec de l'oxycrat, ou bien avec de l'eau & du taffia; ce dernier mélange m'a paru produire d'aſſez bons effets.

Outre les inſectes dont nous venons de parler, il en eſt encore un qui fait naître bien plus communément des ulceres. Cet inſecte s'appelle dans le pays *chique*, il eſt de la forme & de la figure des puces, ſeulement beaucoup plus petit. Il entre dans le corps de la peau,

où il s'établit; prend beaucoup d'accroiſſement, & devient de la groſſeur d'un gros pois, enveloppé par une membrane aſſez épaiſe qu'on appelle ſac, dans lequel il fait une quantité énorme d'œufs. Lorſqu'il a pris ſon accroiſſement, & qu'il a pondu tous ſes œufs, ordinairement il ſe pourrit, & les œufs produiſent autant de nouveaux inſectes de cette eſpéce, qui, bientôt cherchent à ſe procurer un aſyle particulier, ſemblable à celui qui leur a donné naiſſance; de ſorte qu'en très-peu de temps, on a les pieds remplis de ces inſectes (car ſe ſont les parties où ils logent de préférence) & les perſonnes mal-propres, qui n'ont pas le ſoin de ſe les faire tirer, ont ſouvent les pieds remplis d'ulceres produits par ces inſectes. J'ai vu lors des nouveaux établiſſemens qu'on vouloit faire dans cette Colonie, beaucoup d'Européens avoir les pieds pourris, par la quantité & le ſéjour des chiques; je fus même obligé d'amputer les orteils d'un grand nombre de ces perſonnes. Cependant, ſi on a le ſoin de les faire

tirer bien exactement, il est assez rare qu'il arrive des accidens, sur-tout si on ne laisse aucune partie du sac dans leur loge : les Négresses sont fort adroites pour les tirer ; on doit avoir l'attention de mettre du tabac dans la loge de cet insecte, lorsqu'on l'en a tiré, & ce remede la fait bientôt sécher : s'il y avoit un commencement de suppuration, on emploieroit du vert-de-gris, pour en arrêter le progrès.

Le traitement des ulceres a été, comme celui des plaies, assujetti à des régles fixes & invariables ; cependant de toutes les indications qu'on a cru que ces maladies présentent réellement, je n'en vois qu'une qui exige toujours les ressources de l'art. En effet, déterger les ulceres, c'est leur ôter les obstacles qui s'opposent à leur guérison. Mais rien n'est si difficile dans les pays chauds que de remplir ce but a cause de la disposition putrescente des sucs qui en découlent, & du relâchement extrême des chairs.

Lorsqu'une fois on est venu à bout de bien déterger un ulcere, rien n'est en-

core plus difficile que de conſerver le bon état des chairs, & de les conduire à une parfaite conſolidation, ce qui fournit une ſeconde indication, auſſi eſſentielle à remplir que la premiere.

Les vices, qu'on a à combattre dans les maladies dont nous parlons, exigent des moyens très-variés. Si l'ulcere eſt ſimplement ſâle avec des chairs molles, mais peu élevées, il ne s'agit que de le bien nettoyer, de raffermir les chairs en leur donnant du ton & du reſſort, & de les conſerver dans cet état juſqu'à ce que la cicatrice ſoit faite. Si l'ulcere eſt entouré de calloſités, ſi les chairs ſont bourſouflées & de mauvaiſe nature, il faut néceſſairement les détruire, corriger leur putridité, & les maintenir dans les bornes où elles doivent reſter. Si les ſuppurations ſont abondantes, trop épaiſſes ou trop ſéreuſes, il faut les rétablir dans leur état naturel : enfin, ſi l'ulcere eſt accompagné, non-ſeulement de beaucoup de pourriture, mais encore d'une véritable mortification des parties qui l'entourent, il

faut néceſſairement combattre ce mal, & ramener les parties à l'état ſain.

Les déterſifs, qui conviennent pour détruire ces premiers vices, doivent être les moins forts, ſur-tout ſi les chairs ont conſervé leur ſenſibilité, & ſi elles n'ont point perdu leur reſſort; il ſuffira alors d'employer une décoction de *monbin*, à laquelle on ajoutera du miel du pays & un tiers de taffia qu'on augmentera, ſi la ſuppuration eſt trop épaiſſe ou trop viſqueuſe. On aura ſoin de bien laver l'ulcere avec cette liqueur, qui ſervira également à mouiller les plumaceaux, & les compreſſes qu'on y applique deſſus. On obſervera pour les panſemens, les précautions que nous avons indiquées pour ceux des plaies, c'eſt-à-dire, qu'on bannira toutes ſortes d'onguens, qu'on n'emploiera point d'emplâtre contentif, qu'on n'en tiendra les environs bien propres, & qu'enfin, on ne les ſurchargera pas de beaucoup de linge, qui, comme je l'ai déja dit, ne fait qu'échauffer inutilement la partie malade.

Si les chairs ſaignent facilement, & ſi elles ſont peu ſenſibles, on peut employer pendant pluſieurs jours de la charpie ſéche, qui, dans cette circonſtance, réuſſit aſſez bien. On peut encore ſe ſervir d'une leſſive de cendres de *paletuvier*, qui a une qualité déterſive très-forte & très-convenable dans cette circonſtance : je m'en ſuis ſervi pluſieurs fois avec beaucoup de ſuccès. Lorſque l'ulcere eſt bien nettoyé, que la ſuppuration n'eſt ni trop épaiſſe, ni trop viſqueuſe, que les chairs ſont rouges, fermes, & qu'elles ne ſaignent plus, on peut faire uſage de la décoction vulnéraire que j'ai indiquée dans le traitement des plaies, & la continuer juſqu'à parfaite guériſon. Si la cicatrice a de la peine à ſe former, on aura recours aux deſſicatifs dont j'ai parlé, & s'ils ne ſuffiſoient pas, on emploieroit ceux qui ſeront indiqués ci-après.

Si l'ulcere eſt entouré de duretés & de calloſités, & couvert de chairs blafardes, pourries & peu ſenſibles, que la ſuppuration ſoit fort épaiſſe & fort viſqueuſe,

il faut de toute nécessité employer des déterſifs forts & violens, capables de détruire ces vices, & de réveiller l'action organique des chairs qui en ſont ſuſceptibles. En effet, lorſque dans cette circonſtance, on s'amuſe à employer des déterſifs légers; on voit que les chairs ne peuvent prendre une bonne qualité, & la ſuppuration reſte toujours de mauvaiſe nature.

La pratique de pluſieurs Chirurgiens, d'enlever ces chairs avec l'inſtrument tranchant, ou d'y faire des inciſions profondes, ne vaut abſolument rien dans les pays chauds. Cette méthode, bien loin de réveiller l'action organique, la détruit; la ſuppuration reſte la même, ſouvent elle devient plus putride; les chairs renaiſſent très-promptement, & on eſt obligé de recommencer à chaque inſtant la même opération, fort déſagréable pour beaucoup de malades qui ont en horreur tout ce qui s'appelle inſtrument tranchant.

Il n'en eſt pas de même de l'applica-

ton de certains cauſtiques, qui, en détruiſant les mauvaiſes chairs, & produiſant une eſcarre plus ou moins profonde, enlevent en fort peu de temps tout ce qui ſe trouve de mauvais ſur l'ulcere, donnent du ton & du reſſort aux chairs qui reſtent, & établiſſent une ſuppuration des plus louables; de ſorte que lorſque l'eſcarre eſt tombée, on voit des chairs rouges, fermes & très-ſenſibles.

Les cauſtiques, qui, en pareille circonſtance, m'ont paru réuſſir le mieux, ſont les acides minéraux employés avec beaucoup de précautions & de ſageſſe. Celui dont je me ſuis ſervi le plus communément, & avec le plus de ſuccès, eſt un mélange de parties égales d'alun calciné, de vitriol & de ſublimé-corroſif, le tout mis en poudre fine.

Il y avoit déjà du temps que je me ſervois de ce cauſtique, lorſque le quatrieme Tome des Mémoires de l'Académie Royale de Chirurgie parut; celui de M. *Pibrac*, ſur l'uſage du ſublimé-corroſif, m'intimida un peu; mais il ne

put me déterminer à abandonner un remède qui, dans ces climats, me paroiſſoit auſſi important. Je me contentai ſeulement de redoubler mes attentions dans l'emploi que j'en faiſois, de ſorte que je continuai à m'en ſervir, & j'en ai éprouvé les ſuccès les plus heureux.

La promptitude & la violence avec laquelle ce topique agit, exige qu'on ne l'emploie qu'à de très-petites doſes, ſur-tout ſi l'on n'a beſoin que de déterger des ulceres ſales, baveux & couverts de chairs pourries. Dans ce cas, une légere couche de cette poudre, produit une eſcarre toujours plus épaiſſe qu'un écu de ſix livres, & lorſqu'elle eſt tombée, elle laiſſe des chairs rouges, fermes & très-ſenſibles, & la ſuppuration eſt de meilleure qualité; ſi l'ulcere qu'on a à déterger ſe trouve ſur des os, ou à peu de diſtance, aux environs des articulations, près des tendons, des nerfs, ou enfin dans le voiſinage de quelque vaiſſeau conſidérable; on doit être

bien circonſpect ſur ſon application, de crainte que ſon action ne ſe porte ſur quelqu'une de ces parties, comme je l'ai vu arriver chez pluſieurs perſonnes qui s'en ſervoient imprudemment. Des accidens pareils ne ſauroient être attribués à la malignité du remède, mais à l'ignorance ſeule de ceux qui s'en ſervent, & ne peuvent être par conſéquent des motifs aſſez forts, pour proſcrire un remède du traitement des maladies, qui offrent les difficultés les plus grandes dans leur guériſon. Ce cauſtique peut encore être employé avec ſuccès, pour arrêter le progrès de certaines gangrenes. Appliqué à une doſe un peu forte, il produit une eſcarre des parties déjà mortes, & réveille fortement l'action organique de celles qui ont encore quelque reſte de vie; bientôt il s'établit une ſuppuration qui fait tomber l'eſcarre, découvre les chairs, & l'ulcere ſe trouve tout-à-coup détergé.

Je me ſuis encore ſervi de ce cauſtique, pour détruire des reſtes de glandes

qui n'ont pu venir à ſuppuration, comme il arrive très-ſouvent aux bubons vénériens. On doit cependant avoir beaucoup d'attention de ne pas l'employer ſur des glandes ſquirreuſes, qui auroient quelque diſpoſitions au cancer; car l'irritation violente qu'il produit, ne manqueroit pas de faire développer cette maladie.

Lorſqu'on eſt ſûr qu'un os eſt attaqué de carie, & qu'il faut abſolument la mettre à découvert, pour pouvoir la traiter; rien n'eſt plus convenable pour remplir ce but, que le cathérétique dont nous parlons, & une ſeule application ſuffit pour peu qu'on ſoit dans l'uſage de s'en ſervir. Ce reméde découvre tout de ſuite l'os, ce qui ne peut avoir lieu, ni auſſi promptement, ni auſſi bien par les moyens qu'on a coutume d'employer, & ſur-tout par l'inſtrument tranchant, dont beaucoup de perſonnes ne peuvent entendre parler ſans frémir.

Enfin, ce cauſtique convient encore très-bien, pour détruire les *crabes* & les *guines*, que nous avons dit être la ſuite

des *pians* mal-traités, ou abandonnés à eux-mêmes ; ſon application convenable ſur les parties affectées, détruit le mal aſſez promptement, mais il reparoît ailleurs, juſqu'à ce qu'on en ait détruit la cauſe, ainſi que nous l'avons dit en ſon lieu.

L'eſcarre, que ce cauſtique produit, eſt toujours relative à la quantité à laquelle on l'emploie, & à la nature des chairs ſur leſquelles on l'applique. Si l'on en fait uſage ſur des chairs baveuſes, bourſouflées, & légerement pourries, l'eſcarre eſt toujours plus forte avec la même quantité de cauſtique, que ſur des chairs vives, fermes, & qui jouiſſent de toute la vie. Il ſuit de là qu'il faut s'en ſervir avec modération dans le premier cas, & avec moins de crainte dans le ſecond. La promptitude avec laquelle il agit, fait qu'immédiatement après ſon application, le malade reſſent une douleur très-vive ; mais après deux heures elle diminue, & diſparoît entierement ſous trois à quatre. Si la partie ſur laquelle on l'applique

que eſt en ſuppuration, l'eſcarre tombe en dix ou douze heures; ſi au contraire elle ne ſuppure pas, elle eſt beaucoup plus long-temps à tomber; mais on peut hâter ſa chûte, en y appliquant deſſus un plumaceau couvert de jaunes d'œufs bien battus, ou un peu de beurre frais.

Dans tous les ulceres couverts de ce cauſtique, la chûte de l'eſcarre laiſſe toujours des chairs rouges, vives & très-fermes, & eſt ſuivie d'une ſuppuration de très-bonne nature. Il ſuffit alors d'entretenir le bon état de ces chairs, & de diſſiper la phlogoſe occaſionnée par l'irritation que ce topique produit aux environs de l'ulcere : pour remplir cette indication, on emploiera ou la décoction vulnéraire que nous avons indiquée dans le traitement des plaies, ou la décoction de *monbin*, avec le miel du pays & un peu de taffia. L'un ou l'autre de ces topiques, qu'on choiſira, ſuivant les circonſtances, convient très-bien pour conſerver la fermeté des chairs & le reſſort qui leur a été donné par l'action du cauſtique.

Malgré la conduite que nous venons de tracer, & le bon état dans lequel les ulceres ſemblent être après l'effet de ces déterſifs, il arrive ſouvent que ces maladies reprennent bientôt un mauvais caractere ; ſouvent la pourriture des chairs reparoît avec plus de force qu'auparavant, & la ſuppuration, au lieu de reſter de bonne nature, devient épaiſſe, viſqueuſe & fétide. Cet état, qui ſe reproduit très-ſouvent, autant de fois qu'on le détruit, prouve qu'il y a un vice de putréfaction, non-ſeulement dans la partie malade, mais encore dans la maſſe des humeurs. Le Chirurgien doit donc dans cette circonſtance porter ſes vues juſques dans l'intérieur du corps, & ſe propoſer principalement de corriger ou même de prévenir la dépravation des humeurs, qui eſt tant favoriſée par la chaleur de ces climats. Les remédes, propres à remplir cette indication, doivent ſe tirer de la claſſe des antiſeptiques, & c'eſt dans les végétaux qu'on doit les chercher. On commencera d'abord par mettre les malades à un ré-

gime entiérement végétal; on pourra leur faire manger quelques fruits du pays, bien mûrs ou cuits; on leur prefcrira pour boiſſon ordinaire quelque liqueur fermentée qu'on aura ſoin de mêler avec de bonne eau de riviere : on évitera avec grand ſoin les liqueurs ſpiritueuſes diſtillées. Outre ce régime, on mettra les malades à l'uſage d'apozémes, faits avec des plantes ameres & le quinquina; ils pourront en boire deux verres le matin & autant le ſoir, trois à quatre heures après le dîner. De plus, il eſt de la derniere conſéquence, dans le traitement de ces maladies, de purger de temps-en-temps. Par l'uſage de ces remédes continués, on parvient à corriger le caractere putride des humeurs, & on change la diſpoſition qu'elles ont à cet état. Pendant ce traitement, on ne doit pas perdre de vue la partie malade, qui très-ſouvent donne les ſignes les plus forts, d'une putridité locale, & c'eſt encore avec les antiſeptiques qu'on doit la combattre. Si la pourriture n'eſt pas conſidérable, on

baſſinera l'ulcere avec une forte décoction de quinquina, animée d'un peu de taffia, & on trempera dans cette même liqueur les plumaceaux dont on le couvre. Ce moyen, qui m'a très-ſouvent réuſſi, me paroît propre à corriger la putridité de ces maladies. Mais ſi la pourriture étoit beaucoup plus forte, la ſuppuration très-abondante & de mauvaiſe nature, il faudroit ſe ſervir de la racine du *manioc*, dont nous avons déjà fait connoître la qualité antiſeptique.

Le *manioc* convient, non-ſeulement pour arrêter la pourriture locale des ulcères, mais encore pour les déterger lorſqu'ils ſont ſales & baveux; on les lave bien avec une forte décoction de cette racine, deux & trois fois par jour, & bientôt les chairs & la ſuppuration ont les conditions requiſes pour eſpérer une cicatriſation complette.

Sur les ulceres couverts de parties mortes, on applique le manioc en ſubſtance comme nous l'avons preſcrit ailleurs pour les gangrenes; lorſqu'il y a pourriture

& beaucoup de ſuppuration, on met des cataplaſmes épais, qu'on change deux fois par jour, & à chaque panſement, on lave l'ulcere avec du taffia pur ; ſi au contraire la pourriture n'étoit pas accompagnée de beaucoup de ſuppuration, il faudroit humecter les cataplaſmes avec du taffia, & empêcher qu'ils ne ſéchent trop ſur la partie malade, parce que le manioc deviendroit alors trop irritant, & pourroit faire naître une inflammation trop vive. Lorſque l'ulcere ſur lequel on a appliqué ce topique, eſt détergé, & que les chairs & la ſuppuration ſont en bon état, on doit en diſcontinuer l'uſage, parce qu'en donnant trop de reſſort & trop d'action aux chairs vives, il ne manqueroit pas de ſupprimer la ſuppuration, ce qui ſeroit contraire au but qu'on ſe propoſe. On emploiera alors la décoction de quinquina, afin d'entretenir le bon état des chairs, & par la ſuite, le taffia avec la décoction vulnéraire, pour conduire l'ulcere à ſa cicatriſation.

La cicatrice, dans la plupart des ul-

ceres des pays chauds, eſt ſouvent une opération difficile; & quoique la nature ſe ſuffiſe dans bien des cas, néanmoins elle a ſouvent beſoin des ſecours de l'art. En effet, les moyens que nous venons d'indiquer pour changer ou corriger le mauvais état des ulceres, réuſſiſſent preſque toujours pour remplir ce but, & on conduit l'ulcere avec aſſez de facilité, juſqu'au point où il doit ſe cicatriſer; mais on ne réuſſit pas toujours auſſi facilement pour le deſſécher entiérement, ſurtout dans les ulceres anciens, & dans ceux qui attaquent les extrémités inférieures.

Dans les premiers inſtans où un ulcere ſe dégorge, tout paroît aller à merveille, & il ſemble faire des progrès rapides vers ſa guériſon; lorſque la cicatrice commence à ſe former, elle a lieu de toute part, & on la voit ſenſiblement s'avancer tous les jours vers le centre de l'ulcere, ſans qu'on emploie aucun des moyens qu'on croit propres à produire cet effet; mais lorſque la cicatrice eſt aux deux tiers faite, la nature

ſemble abandonner ſon ouvrage, les remédes deſſiccatifs deviennent inutiles & tout-à-fait inſuffiſans. Cette difficulté vient ſans doute de ce qu'on ne peut pas aſſez reſſerrer les bouches qui verſent le pus, en leur conſervant un certain reſſort néceſſaire pour la formation de la pellicule qui conſtitue la cicatrice, & de ce que les humeurs ſe ſont portées vers l'endroit malade. Ce qui le prouve, c'eſt que cette difficulté eſt plus grande quand les perſonnes ſont repletes, que l'ulcere a été grand, qu'il eſt ancien, & qu'il a ſon ſiége à quelqu'une des extrémités inférieures, comme je l'ai déja dit.

Si la cicatrice ſe forme dans un ulcere du genre de ceux dont nous parlons, on doit mettre tout en uſage pour la favoriſer ; on aura grand ſoin de faciliter la tranſpiration des bords de l'ulcere, en les tenant très-propres, & même en les humectant avec une liqueur légérement réſolutive. Cette précaution eſt d'autant plus importante à obſerver, que le défaut de cette évacuation, eſt ſouvent la cauſe des difficultés qu'on

éprouve. On évitera alors plus que jamais, de couvrir la partie malade de beaucoup de linge, & si dans les cas où l'on éprouve le plus de difficulté à la cicatrisation, on pouvoit n'y rien appliquer, il n'en seroit que mieux ; car il n'y a rien qui desséche plus puissamment, que l'action de l'air, & qui favorise plus la formation de la cicatrice. Dans le premier temps, de la charpie séche suffit, mais si elle occasionnoit l'inconvénient que nous avons fait remarquer dans le traitement des plaies, on la tremperoit dans de l'eau de chaux un peu forte ; si ce moyen ne réussit point, comme cela arrive très-souvent, on aura recours à des dessiccatifs plus puissans, on pourra employer l'alun calciné, répété tous les deux jours, & à l'aide de la petite escarre qu'il produit, on parvient quelquefois à dessécher l'ulcere, sur-tout s'il ne reste que peu de cicatrice à faire. On peut mettre en usage la pierre infernale qui est encore très-souvent utile ; on la passe bien légérement sur la superficie des chairs vives, ayant grand soin de ne pas trop l'appro-

cher de la circonférence où la cicatrice ſe forme, afin de ne pas la détruire par ce cauſtique, ce qui retarderoit la guériſon : on répétera ce moyen tous les jours, pendant long-temps. Je me ſuis encore ſervi dans bien des cas, d'une légere diſſolution de ſublimé corroſif dans de l'eau de chaux, dans laquelle je trempois les plumaceaux, que j'appliquois ſur l'endroit malade. Dans d'autres cas, j'ai employé avec ſuccès une légere diſſolution de vitriol dans l'eau commune.

Tous ces moyens ſont très-ſouvent inſuffiſans, alors on ne ſait plus quel parti prendre; on ne doit cependant pas en reſter là; un Chirurgien intelligent doit trouver des reſſources dans des remédes, qui, du premier abord, n'offrent aucune analogie avec ceux, ſur la vertu deſquels l'expérience ſemble avoir prononcé. Je paſſai, en 1766, un Négre par les grands remédes, pour un bubon vénérien ouvert depuis long-temps; pendant le traitement, je détruiſis des bords calleux & fort engorgés qui entouroient cet ulcere; les chairs devinrent rouges,

fermes, & avoient toutes les qualités requiſes pour la formation de la cicatrice. J'employois alors la charpie ſéche, & je la continuai long-temps, ſans qu'elle produiſit le moindre effet. L'ulcere conſerva pendant tout ce temps, ſon bon état, mais la cicatrice ne fit aucun progrès. Je me ſervis enſuite de l'eau de chaux, qui ne fut pas ſuivie d'un meilleur effet; je fus même obligé de la diſcontinuer, parce qu'elle rendoit les chairs d'un mauvais caractere. Je les rétablis en très-peu de temps, avec de la charpie trempée dans du taffia. Voyant que ces moyens n'accéleroient pas la guériſon, je mis en uſage la pierre-infernale, l'eau phagédenique légere, enfin, la diſſolution de vitriol bleu, mais tous ces topiques, continués pendant long-temps, furent inutiles. Ne ſachant plus quel parti prendre, je fis faire pluſieurs fois par jour des douches ſur l'ulcere, avec une leſſive de cendres de *paletuvier*; ce remède parut d'abord procurer du bien, mais comme ces cendres contiennent une très-grande quantité d'*alkali* fixe, les douches étoient

ſuivies d'une ſenſibilité douloureuſe, & firent bientôt ſaigner les chairs. Je ſubſtituai alors à cette leſſive, une ſimple décoction de guimauve du pays, que j'employai de la même façon; je n'appliquai ſur l'ulcere, qu'un très-petit morceau de linge tout ſimple; le deuxieme jour de l'uſage de ce reméde, j'apperçus à la ſurface des chairs vives, différens points de cicatrice qui ſe formoient; je continuai ces douches, & les points de cicatrice avancerent de toute part, de maniere qu'au huitieme jour de l'uſage de ce reméde, l'ulcere fut entiérement & ſolidement cicatriſé. J'ai employé ce même topique dans deux autres circonſtances, où je ne pouvois parvenir à cicatriſer deux ulceres aux extrémités inférieures, & il m'a très-bien réuſſi.

En général, j'ai obſervé que les douches étoient très-utiles pour aider la formation de la cicatrice, ſur-tout ſi on a le ſoin de ne pas faire tomber l'eau de fort haut, autrement on meurtriroit les chairs vives. On peut varier la liqueur dont on ſe ſert pour ces douches, relativement

aux circonſtances de l'ulcere, & à la plus ou moins grande ſenſibilité du malade.

Outre le traitement local que nous venons d'indiquer pour la cicatriſation des ulceres, on ne doit pas perdre de vue celui qu'il convient d'employer intérieurement, ſur-tout ſi les ulceres ſont grands & anciens; ſi les perſonnes ſont repletes, ou ſi elles ont les humeurs plus ou moins altérés. Les végétaux frais, ſont très-propres pour corriger & adoucir l'acrimonie des humeurs, & ſouvent, on eſt obligé d'y joindre l'uſage intérieur du quinquina; d'autres fois, les apéritifs & des légers fondans. Enfin, les purgatifs ſont indiſpenſables pour la cicatriſation des ulceres; ils diminuent la quantité des humeurs qui ſe portent vers l'endroit malade, & leur font ſouvent prendre un cours différent; il eſt même important de les continuer long-temps après que la cicatrice eſt achevée, ſi l'on veut prévenir ſa rupture; car, ſi on les ceſſoit, les humeurs ne manqueroient pas de ſe porter comme auparavant à la partie affectée, & l'engorgement qu'ils

produiroient, feroit bientôt rompre la cicatrice.

Le régime eſt encore très-eſſentiel pour la cicatriſation des ulceres ; les malades chez qui elle a de la peine à ſe faire, doivent-être très-exacts ſur ce point. Pour peu qu'ils ſoient pléthoriques, il faut leur preſcrire peu d'alimens, & choiſir ceux qui fourniſſent des ſucs capables d'entretenir le bon état des chairs, & de la ſuppuration, & en même temps, d'aider la formation de la cicatrice. Le régime influe tant ſur cette opération, que le moindre dérangement produit des effets ſinguliers. J'ai vu beaucoup d'ulceres cicatriſés, ſe rouvrir tout-à-coup par des imprudences de régime. Les malades doivent encore s'obſerver bien ſoigneuſement pour le mouvement & le repos. Si les ulceres ſont aux parties inférieures, le repos parfait eſt indiſpenſable ; ſans cela, on ne parviendroit jamais à les cicatriſer, parce que les jambes, au moindre mouvement, s'engorgent conſidérablement. Le repos eſt d'autant plus néceſſaire dans ces climats, que les hu-

meurs ont une diſpoſition très-forte à ſe porter vers les parties inférieures; & que le relâchement des ſolides, & le peu de contractilité des vaiſſeaux, fait que ces humeurs ne peuvent remonter contre leur propre poids.

Les paſſions de l'ame influent encore beaucoup ſur la cicatriſation des ulceres, & lorſqu'elles ſont portées à un certain degré, elles dérangent conſtamment le travail de la nature. La colere & l'amour ſont celles qu'on doit le plus craindre; j'ai été dans le cas d'obſerver bien des fois, qu'elles étoient un obſtacle à la formation de la cicatrice; ſouvent même cette derniere ſe r'ouvre & ſe déchire de toutes parts, à l'occaſion de quelques excès dans l'une ou l'autre de ces paſſions.

Telle eſt la route qui me paroît la plus convenable pour le traitement des maladies Chirurgicales dont j'ai entrepris de parler; elle eſt dictée, non-ſeulement par la raiſon, mais encore par l'expérience & l'obſervation, qui ſont des guides aſſurés du progrès de l'art. Lorſque j'ai commencé à pratiquer dans ces contrées,

j'avois ma mémoire ſurchargée de préceptes ſcholaſtiques dont je n'oſois d'abord m'écarter, mais quelques réflexions ſur les phénomenes que la pratique journaliere me préſenta, me forcerent à faire une réforme conſidérable à mes opinions, & me conduiſirent peu-à-peu à la méthode que je viens de décrire. Mais il faut l'avouer, ſi ce progrès en eſt réellement un, il n'a été que l'affaire du temps; les premieres connoiſſances que l'on acquiert dans l'étude de cet art ſalutaire, ne ſervent très-ſouvent qu'à faire naître des préjugés, dont on a enſuite beaucoup de peine à ſe débarraſſer. Je ſens bien que la matiere que je viens de traiter, n'eſt pas éclaircie au point qu'elle devroit l'être, & ſi elle a quelque mérite, c'eſt ſans doute celui de faire connoître l'abus de la pratique ordinaire dans l'emploi des remédes, dont les vertus & les effets n'exiſtent que dans l'idée qu'on s'en eſt formée.

Dès l'année 1772, je communiquai à l'Académie Royale de Chirurgie, mes réflexions ſur cet objet intéreſſant, &

cette Compagnie daigna accueillir mon travail, pour lequel elle me décerna l'année ſuivante, une médaille d'or. Enhardi par ce ſuccès, & par celui que j'ai obtenu dans ma pratique, je crois pouvoir aſſurer que l'uſage des onguens, dans le traitement des plaies & des ulceres, eſt très-contraire, & nuit conſtamment au travail ſalutaire de la nature, ſur-tout, dans les climats chauds. Cependant, la plupart des praticiens ſont ſi attachés à l'ancienne méthode, qu'ils la ſuivent avec le plus grand ſcrupule, ſans avoir égard aux effets qui en réſultent.



MÉMOIRE V.

Obſervations ſur quelques Quadrupédes de la Guiane.

LES quadrupedes qu'on trouve dans les bois de la Guiane, ſont très-nombreux, & preſque tous particuliers à ce continent. Les ſeuls qui m'ont paru ſemblables à ceux d'Europe, ſont les biches, & les chiens ſauvages; tous les autres en different par des caracteres ſi eſſentiels, qu'on ne ſauroit les regarder, que comme des eſpéces particulieres & bien diſtinctes. Le plus grand de ces quadrupedes eſt le tapir ou *maïpouri* : j'en donnerai l'hiſtoire dans le Mémoire ſuivant. Les plus gros après celui-là, ſont les animaux nommés tigres dans le pays, & qui néanmoins ſont des eſpéces différentes du vrai tigre, comme le fait obſerver M. le Comte de *Buffon*. On en connoît de deux eſpéces, l'une, a la peau tigrée, & l'autre de couleur rouſſâtre; les habitans de Cayenne appellent ce

dernier, tigre rouge. Ces deux quadrupedes, qu'on trouve aſſez communément dans tous les bois de la Guiane, font la guerre à tous les autres animaux ſauvages, & très-ſouvent à ceux de nos baſſes-cours ; ils attaquent les chiens de toute eſpéce, les moutons, les cochons, & le jeune bétail, qu'ils égorgent très-promptement, & qu'ils entraînent enſuite dans le bois, pour en faire leur pâture. Lorſqu'ils ſont affamés, ils ſe jettent ſur les gros animaux, comme les bœufs & les chevaux, qu'ils ont auſſi bientôt égorgés, ſi on ne court promptement à leurs ſecours. Malgré cette férocité ils ſont timides & lâches vis-à-vis de l'homme, qu'ils fuient preſque toujours ; cependant lorſqu'on voyage dans l'intérieur du bois, on a coutume de prendre des précautions pour éviter leur rencontre ; on fait du feu pendant la nuit, & on bat de temps en temps un tambour, ce qui eſt toujours ſuffiſant pour leur faire prendre la fuite, & pour les écarter des endroits où l'on couche. Les Indiens craignent ſingulie-

rement ces animaux ; ils assurent, ou du moins on leur a fait croire, qu'ils sont très-friands de leur chair, & que lorsqu'ils sont couchés avec des Négres ou des Blancs, ils viennent les y choisir, & les emportent : cette assertion ne me paroît appuyée sur aucun fondement. Pendant mon séjour dans cette Colonie, je n'ai jamais vu ces animaux attaquer aucun homme Blanc, Noir ou Indien, pas même des enfans, qui souvent s'écartent assez des habitations, pour pouvoir être enlevés par ces animaux. De plus, ils ne causent pas de grands dommages parmi le bétail, ce qui prouve qu'ils ne sont pas bien communs.

Outre ces deux espéces de tigres, on en trouve encore deux autres beaucoup plus petites, qu'on appelle chat-tigres, & qui ne peuvent faire la guerre qu'aux petits animaux & aux oiseaux. J'ai élevé pendant près de six mois un animal de chacune de ces dernieres espéces ; ils ont conservé toujours l'un & l'autre leur caractere féroce. L'un de la grandeur d'un moyen levrier, grondoit con-

tinuellement & paroiſſoit toujours en colere; l'autre étoit un peu plus doux, il avoit la taille de nos chats ordinaires. Tous ces animaux ſe nourriſſent de chair & ſont très-voraces; ceux que j'ai élevés ne vouloient point manger de poiſſon, ni de chair gâtée ; j'avois néanmoins accoutumé celui de la petite eſpéce à manger de la ſoupe, & même du pain, mais ils ont conſtamment refuſé toute ſorte de fruits.

Les biches paroiſſent être les animaux les plus grands après les tigres; on en trouve de trois eſpéces dans la Guiane, connues ſous le nom de grande biche, ou biche de *grand bois*, petite biche, ou biche *de palétuviers* & de *cariacou.* La premiere eſpéce ne ſe trouve que dans les terreins ſecs, élevés & couverts de grands bois; elle eſt preſque auſſi grande que celle d'Europe, ſa chair eſt moins bonne que celle des autres. La biche de palétuviers eſt plus petite, elle fait ſa demeure ordinaire dans les terres couvertes de mangliers, & baignées par le reflux de la mer. Cette eſpéce eſt

très-commune dans certains endroits de la côte, où on la voit ſouvent par troupes. Lorſque la mer monte, ces biches ſe mettent ſur des racines de palétuviers, qui ſont fort élevées, où elles reſtent immobiles, juſqu'à ce que la marée en baiſſant, laiſſe les terres à découvert. Le *cariacou* eſt une eſpéce de chevreuil; il n'a guere que la moitié de la grandeur des biches, dont nous venons de parler; ſa chair eſt excellente, & c'eſt un des meilleurs gibiers de cette province. Le *cariacou* ne ſe trouve qu'à une certaine diſtance de la mer, vers l'intérieur des terres, & toujours dans les bois, qui n'ont j'amais été abattus. Les mâles de ces trois eſpéces de biches, portent tous des bois, moins grands que ceux des cerfs d'Europe; ils en changent tous les ans comme eux, & il leur pouſſe également des andouillers. Les mœurs & les habitudes de ces animaux ſont douces; lorſqu'on en prend de petits, ils s'apprivoiſent facilement; ils ont, étant jeunes, une robe très-belle marquée de blanc & de fauve, qui diſ-

paroît à meſure que l'animal grandit. Ces animaux produiſent pluſieurs fois par an ; j'ài trouvé de petits *cariacous* dans tous les temps de l'année, même pendant les plus fortes chaleurs de l'été. Lorſque les biches, ſoit de grand bois, ſoit de palétuviers, ſont pourſuivies par des chiens, elle vont vîte ſe jetter dans l'eau ; elles nagent & plongent très-bien, & elles traverſent les rivieres les plus larges. Celles que l'on chaſſe ſur les côtes, ſe jettent également dans la mer, & vont quelquefois fort au large, afin de ſe ſouſtraire à l'ennemi qui les pourſuit ; mais les chaſſeurs qui ſont au fait de ces habitudes, les attendent ſur les bords des rivieres ou de la mer, & les tuent très-facilement.

On trouve dans les bois de la Guiane, un animal, qui par la forme du corps, ſemble être le même que le cochon d'Europe ; mais ſi on l'examine avec attention, on s'apperçoit bientôt qu'il eſt d'une eſpéce différente, & peut-être fort éloignée. On en connoît trois eſpéces, que les habitans, les Négres,

& les Indiens, diſtinguent par les noms ſuivans; cochon *maron*, cochon *de bois*, & cochon *patira*; ce dernier qui eſt le plus petit, eſt celui que M. le Comte de *Buffon*, décrit ſous le nom de *pecari* (1).

Ces trois eſpeces ne different que par leur grandeur, & par quelques-unes de leurs habitudes; la ſtructure de toutes les parties ſe trouve exactement la même dans tous les trois. Les ſoies de ces cochons ſont plus groſſes, plus longues, plus dures, & plus rares que celles des cochons d'Europe; la couleur n'en eſt pas exactement la même dans tous les trois; dans le cochon maron elle eſt preſque noire, dans celui de bois elle eſt d'un roux obſcur, lorſqu'il eſt petit, & à meſure qu'il grandit, elle devient d'un fauve noirâtre, & enfin lorſqu'il vieillit, une grande partie des ſoies blanchiſſent; de ſorte qu'on voit très-ſouvent beaucoup de ces cochons preſque tous blancs. Les cochons patiras paroiſſent avoir les ſoies plus épaiſſes & plus

(1) Voyez l'*Hiſtoire Naturelle par M. de Buffon & Daubenton*. Tom. XX. pag. 26, édit. *in*-12.

longues que les autres, elles ſont preſque toujours d'un fauve foncé, & l'animal les dreſſe lorſqu'il eſt irrité ou pourſuivi. La tête de ces cochons offre la même figure que celle des cochons d'Europe, de même que les oreilles, les yeux, & le groin; la diſpoſition des dents eſt auſſi la même, ſeulement j'ai obſervé que le nombre en eſt moindre. Les jambes de devant de ces animaux, ont quatre doigts, qui offrent la même ſtructure & la même poſition que ceux de nos cochons, mais celles de derriere, n'en ont que trois, celui qui doit ſe trouver à la partie externe poſtérieure & ſupérieure de chaque pied, manque. Ils ont tous les trois, une groſſe glande ſur le milieu du dos, elle eſt large & ronde comme la paume de la main; une ouverture aſſez conſidérable répond à cette glande, par laquelle il ſort une humeur fort épaiſſe & de très-mauvaiſe odeur. Si lorſqu'on tue un de ces animaux, on n'a pas le ſoin d'enlever bien vîte cette glande, elle communique ſa mauvaiſe odeur à la chair, & il n'eſt preſque plus

possible de la manger; mais les Indiens ou les Négres chasseurs, qui savent les mauvais effets qu'elle produit, ne manquent jamais de l'enlever, quel que soit le cochon qu'ils tuent. Ces trois animaux sont sans queue, ou du moins ils n'en ont qu'un petit tronçon, qui n'a pas plus d'un pouce de long. L'ouverture de l'anus semble s'étendre jusqu'à l'extrémité de cette petite queue, par sa partie supérieure, & inférieurement, cette ouverture n'est qu'à quatre lignes de la veulve dans la femelle, & à un pouce des testicules dans les mâles. Enfin, les mammelles sont au nombre de quatre & quelque fois six; elles sont situées sur le ventre, deux ou trois de chaque côté, & jamais sur la poitrine.

L'organisation des parties internes, est également la même chez ces trois animaux; l'estomac est fort volumineux, & d'une figure très-irréguliere; il est composé de trois poches adossées, & jointes ensemble; elles s'ouvrent les unes dans les autres par une ouverture assez large, située dans le lieu même

où elles s'unissent. Chacune de ces poches se termine en pointe, & leurs extrémités sont toutes séparées & flottantes. La premiere poche de cet estomac, est celle qui répond à l'œsophage; lorsqu'on la considere seule, elle ressemble à l'estomac des cochons d'Europe, & n'en differe que parce qu'elle est beaucoup plus petite. On y observe une grande & une petite courbure; c'est au moyen de la grande courbure, que cette poche s'unit, & communique avec la seconde. L'œsophage répond à l'une de ses extrémités, l'autre se termine par une pointe assez mousse: la seconde poche est d'une figure beaucoup moins réguliere; elle est même bosselée en plusieurs endroits, & ses deux extrémités se terminent en ligne droite par une pointe mousse; c'est par les parties latérales & moyennes, qu'elle se joint à la premiere & à la troisieme, & c'est dans cette union même, que se trouve l'ouverture par laquelle elles communiquent toutes les trois ensemble. Enfin, la troisieme poche de cet estomac est la plus consi-

dérable; elle a, comme la premiere, une grande & petite courbure : c'eſt au moyen de la petite qu'elle ſe joint à la ſeconde poche, & la grande eſt libre & flottante. L'extrémité ſupérieure répond au pilore, & l'inférieure ſe termine par une pointe qui va toujours en diminuant, & qui finit par être aſſez aiguë. Les membranes de ces trois poches paroiſſent formées en partie par des fibres tendineuſes, à l'exception de la premiere dont les fibres ſemblent être en partie charnues : auſſi les membranes en ſont-elles plus épaiſſes que celles des autres. La membrane interne de la premiere & ſeconde poche, eſt aſſez mince & veloutée, elle a beaucoup plus d'étendue que les autres, & elle offre par cette ſtructure un grand nombre de rides, qui en ſe croiſant de différentes façons, forment des loges ou eſpéces de cellules aſſez irrégulieres. Je ne dirai rien du foie, de la rate, du pancréas & des inteſtins, ni des parties de la génération du mâle. M. *Daubenton*, qui a diſſequé un *patira* ou *pecari*, les

a décrites avec ſoin, & il n'y a rien à ajoûter à ce que ce ſavant Anatomiſte en a dit (1). Les parties de la génération des femelles, offrent quelques particularités; la vulve eſt, comme je l'ai déjà dit, à quatre lignes de l'anus; elle eſt grande & fort large; le vagin a quatre pouces de long, & quelques lignes de large; il eſt rempli d'eſpace en eſpace de rides conſidérables dirigées tranſverſalement, ce qui fait qu'en le tirant on peut l'allonger de beaucoup, & les rides s'effacent. La matrice eſt fort petite, & n'a (dans les cochons de bois), que deux pouces de long, & un pouce de large, depuis ſon orifice interne juſqu'à la bifurcation de ſes cornes. Ces dernieres ſont très-grandes; dès leur naiſſance elles s'écartent l'une de l'autre & ſe portent vers les parties latérales du baſſin ou des os des iles attachées, par leur bord externe, aux ligamens larges qui ſont très-forts. Les cornes, que j'ai meſurées,

(1) Voyez *Hiſtoire Naturelle*, tom. XX. pag. 35, édit. in-12.

avoient depuis leur naiſſance juſqu'à leur extrémité la plus déliée, qui paroît être le commencement de la trompe, un pied de long, & ſa plus grande largeur étoit d'un pouce. Les trompes ſont petites & fort fines, leur extrémité qu'on appelle le morceau frangé, eſt comme chez les autres animaux, & ne paroît tenir à l'ovaire que par un tiſſu cellulaire aſſez lâche. Les ovaires ſont petits & preſque ronds; on y remarque un grand nombre de veſicules tranſparentes, ſemblables à celles qu'on voit dans les ovaires de tous les animaux. J'ai ouvert pluſieurs femelles pleines, tant de cochons de bois, que des patiras, & je ne leur ai jamais trouvé que deux petits à la fois, un dans chaque corne; ces dernieres parties avoient pris un volume conſidérable depuis leur bifurcation, juſqu'à leur extrémité : le corps de la matrice ne paroiſſoit pas avoir augmenté de volume, ſon orifice interne étoit exactement fermé.

Telles ſont les parties dont la ſtructure eſt la plus remarquable dans les

trois eſpéces de cochons de la Guiane. Le cochon maron, quoiqu'on en trouve ſouvent, eſt le moins commun, il differe peu du cochon de bois par la grandeur; l'un & l'autre peſent, lorſqu'ils ont acquis tout leur accroiſſement, quatre-vingt à cent livres, tandis que le *peccari* ou cochon *patira*, n'en peſe tout au plus que quarante-cinq à cinquante.

Les cochons de bois ſont les plus communs & les plus nombreux. Leurs mœurs & leurs habitudes paroiſſent être ſociales. On ne les trouve jamais ſeuls, & lorſqu'ils voyagent ils s'attroupent au nombre de mille & quelquefois plus. C'eſt à la fin des pluies & au commencement de l'été qu'on a coutume de les voir paſſer. Ces troupes ſont compoſées de cochons de tout âge, & il y en a même de fort petits qui ſuivent leurs meres; leur marche eſt preſque toujours dirigée vers l'eſt & jamais vers l'oueſt. Lorſqu'ils rencontrent quelque grande riviere, celui qui eſt à la tête de la bande & qui la conduit, s'arrête un inſtant, &

lorſqu'il y en a quelques-uns de raſſemblés ſur les bords, il entre le premier dans l'eau pour la traverſer, & tous les autres le ſuivent ſucceſſivement, juſqu'à ce que tous ſoient paſſés, ce qui dure long-temps, car ſouvent la bande tient une lieue de long. Telles larges que les rivieres ſoient, ils les traverſent toujours, parce qu'ils nagent ſupérieurement bien. Lorſqu'ils ſont parvenus au bord oppoſé de la riviere, ils continuent leur route ſans que rien puiſſent les déranger du chemin qu'ils ont pris; auſſi paſſent-ils très-ſouvent dans des endroits habités, même dans des jardins, & quelquefois dans la Cour de certaines habitations, lorſqu'elle ſe rencontre ſur leur chemin. Cette opiniâtreté à ne pas vouloir ſe déranger de leur route, fait qu'on en tue beaucoup, quand ils paſſent près d'une habitation où il y a beaucoup de Négres. En effet, ſi-tôt qu'on eſt averti du paſſage de ces cochons, tout le monde y accourt avec des bâtons, des haches, des coûteaux, & enfin les premiers outils qu'on rencontre, & on en tue une très-grande quantité,

ſur-tout, ſi on a l'attention de leur donner un coup de bâton ſur le nez, ce qui les fait tomber roides ſur le champ. Cette maniere de les attaquer eſt infiniment meilleure qu'avec des fuſils, dont le bruit les épouvante; d'ailleurs, on perd un temps précieux pour recharger l'arme, tandis qu'avec des ſimple bâtons, on les aſſomme beaucoup plus vîte. Je me trouvai environ quinze jours avant mon départ de cette Colonie, ſur l'habitation de M. le Chevalier de *Behague*. Un Négre qui gardoit le bétail, vint avertir qu'à trois quarts de lieue de la maiſon il paſſoit une bande de cochons; nos Négres domeſtiques y accoururent chacun avec la premiere arme qu'ils purent rencontrer; mais le temps qui s'étoit écoulé pendant qu'on étoit venu avertir, & celui qu'il fallut pour s'y rendre, fit que la bande étoit preſque toute paſſée. Cependant on en tua dix, dans le nombre deſquels il y avoit quatre femelles pleines qui ſervirent à mes recherches. Ces animaux ſont très-mauvais; ils ſe ſervent cruellement de leurs dents pour

mordre les chiens qui les pourſuivent, & même les hommes quand ils les attaquent en petit nombre. On a obſervé que lorſqu'on leur tire un coup de fuſil ſeul, ils accourent tous vers celui qui a tiré; mais ſi on leur en tire beaucoup à la fois, ils s'épouvantent & prennent tous la fuite. Si un homme ſeul en rencontroit une bande au milieu du bois, ſon meilleur parti ſeroit de monter ſur un arbre, & de les laiſſer paſſer tranquillement; car s'il s'aviſoit de les attaquer ou de prendre la fuite, ils iroient tous ſur lui, & le mettroient bientôt en pieces; ce qui prouve combien ces animaux ſont courageux & méchans, lorſqu'ils ſont ainſi attroupés. Si on les rencontre en petit nombre, comme dix à douze, on peut à coup ſûr leur faire la guerre, on ne court aucun riſque, car ils ne cherchent qu'à fuir. Lorſqu'ils marchent en grande bande, ils font un bruit conſidérable, & on les entend de très-loin; ils ont un grognement très-fort, & le craquement de leurs dents inſpire la terreur.

Ces cochons ſe nourriſſent de fruits & de graines de toute eſpece qu'ils ramaſſent au pied des arbres ; ils mangent auſſi des feuilles tendres & vertes, & beaucoup de racines. Pluſieurs perſonnes m'ont aſſuré qu'ils mangent du poiſſon, qu'ils trouvent l'été dans des endroits ou l'eau tarit pendant cette ſaiſon. Cela eſt d'autant plus croyable, que ces animaux ſont très-voraces.

Les cochons marons & les cochons patiras, ne s'aſſemblent jamais en grandes troupes, & ils ne voyagent point : cependant on en a quelquefois rencontré dans les bandes de cochons de bois. Les cochons patiras font leur demeure ſur des petites montagnes, & dépoſent leurs petits dans des arbres creux, où ils ont coutume de ſe mettre en tout temps, mais ſur-tout lorſqu'ils ſont pourſuivis. La chair de ces animaux eſt très-bonne, & infiniment plus légere que celle des cochons domeſtiques ; d'ailleurs, elle n'eſt jamais chargée d'autant de graiſſe, & le lard n'en eſt pas bien épais. Les cochons *patiras* ſont, ſans contre-

dit, les meilleurs; leur chair eſt tendre & d'un goût délicieux.

L'*agouti* eſt un animal de l'Amérique qu'on trouve encore très-abondamment dans tous les bois de la Guiane; c'eſt le gibier le plus commun, & celui dont on mange le plus. Les agoutis ſont très-communs dans l'Iſle & aux environs des établiſſemens, ainſi que dans l'intérieur des terres. Celui qu'on trouve dans l'Iſle eſt plus petit, & meilleur que celui qui eſt dans le grand bois du continent; ce dernier eſt plus gros qu'un lievre, il peſe ſouvent douze à quinze livres, tandis que celui de l'Iſle n'en peſe que huit à dix.

Outre l'agouti, on trouve un petit animal qu'on appelle *Acouchi*, qui par la forme du corps, & de toutes les parties, reſſemble parfaitement à l'agouti. Mais il en differe, en ce qu'il n'a guère que le quart de ſa grandeur, & qu'il a une petite queue de deux pouces & demi, tandis que l'agouti n'en a point du tout. On ne le trouve point dans l'Iſle de

Cayenne, ni ſur le bord des côtes de la Guiane, mais ſeulement à quelque diſtance de la mer, dans les bois qui n'ont jamais été abattus. Quant à ſes autres parties internes & externes, il eſt abſoment ſemblable à l'agouti, & ſes habitudes ſont auſſi les mêmes. Sa chair eſt meilleure, elle eſt plus tendre & d'un goût plus ſucculent.

Sans entrer dans aucun détail ſur l'hiſtoire & la deſcription de l'agouti, très-bien faite par MM. de *Buffon* & *Daubenton* (1), je me contenterai d'ajouter mes obſervations ſur les parties de la génération du mâle. La verge de cet animal eſt enfermée dans une poche formée par la peau du périné, dont l'ouverture eſt à une très-petite diſtance de l'anus; elle eſt diſpoſée de façon qu'elle ſort de devant en arriere. Entre l'anus & l'ouverture de la poche qui la renferme, ſe trouve une glande de la groſſeur d'un œuf de pigeon, elle eſt diviſée en deux

(1) Voyez *Hiſtoire Naturelle*, tom. XVII. pag. 227 & 1233.

portions égales, qui ſe dirigent vers les parties latérales de l'anus. Ces portions, que j'avois pris d'abord pour des teſticules, en different beaucoup; elles n'ont aucune communication avec les organes ſexuels, & paroiſſent ſeulement deſtinées à ſéparer du ſang une humeur viſqueuſe, dont l'odeur eſt très-pénétrante. De leur baſe partent deux corps glanduleux, longs d'environ deux pouces, & gros comme le doigt, unis avec elles par un ſimple tiſſu cellulaire; ces corps, qui ſe portent en avant juſques ſur la ſymphyſe du pubis, & qui laiſſent entr'eux un petit eſpace, m'ont paru être les véritables teſticules de l'agouti. Leur ſubſtance, que j'ai examinée avec le plus grand ſoin, eſt ſemblable à celle des teſticules des autres animaux; & ſi on la fait macérer dans l'eau, on y découvre bientôt ce nombre prodigieux de vaiſſeaux blancs, entrelacés d'une infinité de maniere, qu'il eſt facile d'y développer en la déchirant doucement. L'épididyme eſt à leur extrémité antérieure; il en part un vaiſſeau blanc & aſſez

considérable, qui passe par les anneaux des muscles du bas-ventre, & va se terminer aux vésicules séminales, près le col de la vessie. Les corps caverneux commencent près le sphincter de l'anus, avec lequel ils paroissent joints; ils se prolongent en-devant vers le ventre, & sont logés dans l'espace pratiqué entre les deux testicules, auxquels ils sont unis par un tissu cellulaire assez lâche, qui les unit aussi à la symphyse du pubis. Vers la partie antérieure & supérieure de cette symphyse, les corps caverneux se joignent plus intimément, se recourbent pour retourner en arriere, & forment la verge, dans le milieu de laquelle on trouve un os de près d'un pouce de long.

La verge sortie de la poche, que nous avons dit lui servir d'enveloppe, offre à son extrémité un prépuce en forme de pavillon; il est formé par une membrane assez épaisse, fendue d'un côté seulement. En ouvrant ce pavillon, on voit dans son intérieur l'extrémité d'une seconde verge, que l'on fait sortir de l'intérieur de la premiere, en la pressant

fortement vers ſon milieu, avec les doigts. L'extrémité de cette ſeconde verge eſt armée de deux longues épines légerement courbes ; elles ſont aſſez groſſes à leur baſe, & ſe terminent par une pointe très-aiguë. Ces deux épines ſont creuſes dans toute leur étendue, & percées d'une très-petite ouverture à leur extrémité; leur ſubſtance m'a paru être cartilagineuſe, ou ſemblable à de la corne un peu molle. Cette ſeconde verge, qui a près d'un pouce de long, ne paroît avoir aucune communication avec les corps caverneux, & n'y eſt attachée qu'au moyen d'un tiſſu cellulaire fort lâche. Si l'on ceſſe de preſſer la premiere verge, cette ſeconde rentre très-promptement, comme ſi elle étoit tirée par un reſſort très-fort. Cette retraction s'exécute par le moyen d'un ligament attaché à ſa baſe, qui ſe porte enſuite le long des corps caverneux, & va ſe terminer à une membrane aponévrotique, formée par les muſcles du bas-ventre. Lorſque cette verge eſt rentrée dans la premiere, elle eſt logée dans une

gouttiere, qui ſe trouve à une des faces de l'os de la verge, lequel os eſt concave de ce côté, & convexe de l'autre; dans cet état les deux épines ſont enfermées chacune dans une poche membraneuſe, qui les enveloppe bien exactement. Telle eſt la ſtructure des parties de la génération de l'agouti mâle; ſtructure dont j'ai conſtaté l'exiſtence par un grand nombre de diſſections exactes.

Un animal aſſez remarquable, & qui ſe trouve encore très-communément dans tous les bois de la Guiane, eſt le chien ſauvage : on en connoît de trois eſpéces, qui paroiſſent n'être que des variétés, car ils ne différent que par quelques habitudes, & par quelques légers caracteres extérieurs. Ces trois eſpéces ſont le chien *ſauvage* proprement dit, *l'ayra*, & le chien *crabier*. Le premier eſt celui des trois qui a le plus de rapport avec les chiens d'Europe; ſa taille, la forme & la figure de ſon corps, eſt à-peu-près comme celle du chien de Berger, il a les oreilles courtes & droites: quoique né dans les

bois, & dépourvu de toute eſpéce d'éducation, il partage avec nos chiens une partie de ſon inſtinct. Il chaſſe très-bien, & ſuit ſouvent beaucoup mieux le gibier, que ne font ceux qui ſont dreſſés; ils s'aſſemblent au nombre de cinq à ſix pour la chaſſe, & ſi celui qui eſt à la tête, perd la piſte ou la trace du gibier, les autres le rétabliſſent bien vîte. Ces animaux ont la plus grande diſpoſition à s'apprivoiſer, auſſi tous les Indiens de l'intérieur des terres, en ont-ils qui ſont très-privés, fort attachés à leur maîtres, & dont ils ſe ſervent avec avantage pour la chaſſe. Cette eſpéce s'eſt beaucoup multipliée dans les habitations, & s'eſt mêlée par l'accouplement avec nos chiens domeſtiques. Il arrive quelquefois, que des chiennes amenées d'Europe, ſe perdent dans les bois, & en reviennent pleines, après avoir été couvertes par des chiens ſauvages; le produit de ces ventrées fournit encore des chiens excellens pour la chaſſe. Cette eſpece de chien n'aboie jamais, ce qui a ſans doute fait naître une er-

reur groſſiere, qu'on trouve répétée dans beaucoup d'ouvrages; ſavoir, que les chiens d'Europe, tranſportés en Amérique, y perdent leur voix, ce que je n'ai jamais obſervé; il ſemble au contraire que ces derniers y deviennent plus criards qu'ils n'étoient, car ils aboient nuit & jour, ce qui devient ſouvent très-incommode. Les chiens ſauvages dont nous parlons, ne ſont point méchans; ſitôt qu'ils apperçoivent l'homme ils fuient ſans rien dire, ils n'en veulent qu'au gibier qui fait leur unique nourriture.

La ſeconde eſpece de chien de la Guiane, eſt celui qu'on appelle *ayra*; celui-ci ſemble s'éloigner un peu plus des eſpeces connues en Europe; ſa taille eſt un peu plus grande que celle du chien ſauvage; ſon poil eſt noir ſur preſque tout le corps, & devient d'un gris foncé près de la tête; il a une tache blanche ſous le cou; la tête, le muſeau, la gueule & les dents ſont tout-à-fait ſemblables à celles des chiens ſauvages; mais ſes oreilles ſont plus courtes, elles

n'ont pas plus d'un demi-pouce de long; les doigts des pieds ſont plus longs, & les ongles plus crochus; les parties internes ſont également les mêmes, ainſi que celles de la génération. Cette eſpece de chien a une odeur des plus pénétrantes & des plus déſagréables, ſur-tout ſi en le tuant, on n'a pas eu le ſoin de lui enlever les teſticules. Malgré cette odeur, les Indiens & les Négres mangent ſa chair. *L'ayra* ne pourſuit point le gibier à la piſte, comme le chien ſauvage, il ne le prend que par ſurpriſe en ſe cachant dans les endroits où il a coutume de paſſer; il fait cruellement la guerre aux poules, & en général à tous les animaux de baſſe-cour, il ſe rapproche par ſes ruſes & pluſieurs de ſes habitudes, plus du renard que du chien. Sa demeure ordinaire eſt dans des arbres creux; la femelle y fait ſes petits, au nombre de quatre & quelque fois cinq.

La troiſieme & derniere eſpece, eſt le chien *crabier*; on l'appelle ainſi parce qu'habitant les bords de la mer baignés

par le flux & reflux, il ne ſe nourrit que de crabes, qui s'y trouvent en abondance. Ce chien eſt à-peu-près de la taille des autres; la couleur de ſon poil eſt fauve, ſes oreilles ſont un peu plus longues que celles de *l'ayra*; mais toutes les autres parties tant internes qu'externes, ſont les mêmes que celles des deux autres eſpéces. Ce chien ſe ſert de ſes pattes & de ſes ongles, comme nous de nos mains, pour tirer les crabes de leur trou. L'ayra & le chien crabier paroiſſent avoir conſervé leur race aſſez pure; ils ne ſe mêlent point enſemble, ni avec les chiens ſauvages, ni avec ceux d'Europe.

Enfin, les quadrupedes de la Guiane, qui paroiſſent les plus importans à connoître, ſont les *marmoſes*; on en connoît trois eſpéces, qui quoique différentes par la grandeur de leur corps, par la couleur de leur poil, & par quelques-unes de leurs habitudes, doivent cependant être rapportées au même genre. En effet, les parties externes qui les caractériſent, & qui ſe trouvent les

mêmes dans les trois eſpéces, ſont la forme de la tête, les oreilles minces & diaphanes, les yeux gros & prominens; la poſition, le nombre, la figure des dents; les mâchoires alongées & très-fendues; la queue longue & prenante, dont l'extrémité eſt dégarnie de poil dans plus de deux tiers de ſa longueur, & paroît écailleuſe; le pouce des pieds de derriere, court & ſéparé des autres doigts, portant un ongle ſemblable à celui du pouce de l'homme, tandis que ceux des autres doigts ſont preſque cilindriques & crochus: enfin, une poche ſituée ſous le ventre, & dans laquelle ſe trouvent enfermées toutes les mammelles.

Les parties internes ſont également les mêmes dans ces trois eſpéces, & les plus remarquables ſont celles de la génération. Ces trois animaux ſont décrits par MM. de Buffon & Daubenton, ſous les noms de *ſarigue* ou *opoſſum*, de *marmoſe*, & de *cayopolin*. Ils ſont connus à Cayenne ſous les noms de *pian*

ou *puant*, de *quatre-oueils & de rat de bois*, ou *maître bois*. Le premier eſt le plus grand, on le trouve par tout ; mais plus communément aux environs des habitations, parce qu'il eſt fort friand de volailles, auxquelles il fait ouvertement la guerre ; lorſqu'il en a pris quelqu'une, il ſe ſert de ſa queue pour l'étrangler, ſans qu'elle puiſſe faire de bruit. Son nom de puant lui vient de ce qu'il a une odeur des plus fortes & des plus déſagréables. Le ſecond eſt beaucoup plus petit, mais infiniment plus multiplié ; quoiqu'il ne faſſe point la guerre aux volailles, il ſe trouve aux environs des habitations, & dans toutes les terres cultivées, ainſi que dans le grand bois ; ſon nom lui vient de ce qu'il a au-deſſus de chaque œil une tache blanche, qui en repréſente un ſecond. Enfin la troiſieme eſpéce ne ſe trouve que dans le grand bois, c'eſt la plus rare de toutes & en même temps la plus petite ; on l'appelle rat de bois, parce qu'en effet il reſſemble aux rats : je vais

me borner à décrire les parties de la génération (1).

Les mâles ont les testicules enveloppés dans un ſac, ou ſcrotum très-noir, qui pend entre les deux cuiſſes de près d'un pouce, & ne tient que par un cordon aſſez mince où ſont contenus les vaiſſeaux ſpermatiques & les canaux déférens. Ces derniers ſe portent comme dans tous les animaux, vers le col de la veſſie, où il ne m'a paru y avoir qu'une véſicule ſéminale, mais plus groſſe que de coutume, à laquelle aboutiſſent les deux corps caverneux. La verge du *marmoſe* & du *cayopolin*, pend continuellement de près d'un pouce, & celle du *ſarigue* eſt toujours cachée dans le prépuce. Dans les trois animaux elle eſt fourchue, & l'uretre s'ouvre à la naiſſance des deux branches, dans la partie moyenne; elle eſt composée de deux corps caverneux, dont un répond à chaque branche, & qui paroiſſent

(1) On peut voir l'Hiſtoire & la deſcription de ces animaux, par MM. de Buffon & Daubenton, tom. XXI, édit. *in*-12.

prendre leur naiſſance de la veſicule ſéminale. Ces animaux mâles & femelles ont deux petits os qui partent du bord ſupérieur des os pubis, au même endroit où ſont ſitués les muſcles pyramidaux, & s'étendent entre les muſcles du bas-ventre environ deux pouces. La ſtructure des organes ſexuels de la femelle, eſt fort ſinguliere ; elles ont la vulve aſſez évaſée, & très-rapprochée de l'anus. Le vagin, d'abord ſimple, ſe partage à quelques lignes de la vulve, en deux conduits adoſſés dans la longueur d'un pouce & demi, & unis par un tiſſu cellulaire aſſez lâche ; ils groſſiſſent enſuite, prennent la forme d'un boyau mince, s'écartent l'un de l'autre, en ſe portant vers les parties latérales du baſſin, ſe recourbent ſur eux-mêmes en ſpirale à pluſieurs tours, & enfin ſe terminent par un cul de ſac (1).

La portion la plus conſidérable de ces conduits, juſqu'à l'endroit où ils ſe portent vers les parties latérales du baſſin,

(1) Voyez Figure Ire. Planche Ire.

doit

doit être regardé comme formant le corps de la matrice; & la portion qui ſe recourbe en ſpirale, comme les cornes de ce viſcere: leur extrémité ne va point ſe joindre aux ovaires, dont l'exiſtence eſt fort douteuſe; du moins je n'en ai jamais pu trouver dans les diſſections nombreuſes & ſoignées, que j'ai faites de ces femelles. Elles ont ſous le ventre, dans les trois eſpeces mentionnées, une ſorte de poche, ou bourſe, aſſez conſidérable, dans laquelle ſe trouvent enfermées les mammelles, au nombre de quatre, ſix, & quelquefois davantage. Les petits, lorſqu'ils ſont fort jeunes, y ſont toujours ſuſpendus, & lorſqu'ils deviennent plus grands, ils ne font que s'y réfugier; la diſpoſition des parties, que nous venons de décrire, très-différente de celle des autres animaux; les petits, trouvés dans leur jeuneſſe ſuſpendus aux mammelons, ont fait ſoupçonner que la poche, qui renferme les mammelles, eſt le lieu où ils ſont conçus. M. Daubenton, m'écrivit en 1774, pour me prier de lui envoyer

quelque femelle pleine; je lui marquai que je ne pouvois lui en promettre, perſonne juſqu'alors n'en ayant vu dans cet état. Il y avoit déjà du temps que je m'occupois de ces animaux, lorſque je reçus la lettre de M. Daubenton, & je n'avois jamais trouvé que des petits ſuſpendus aux mammelles. La demande de cet Académicien fit que je redoublai mes ſoins & mes recherches; j'engagai en conſéquence beaucoup de Négres de m'apporter tous les animaux de ces eſpeces, qu'ils pourroient tuer ou attraper vivans, & ſous l'eſpoir d'une récompenſe, ils me procurerent un grand nombre de marmoſes, dont il ſe trouva beaucoup de femelles. Je les diſſéquai toutes avec le plus grand ſoin, & je ne trouvai dans aucune, la moindre choſe qui indiquât que la conception ſe faſſe dans les organes ſexuels que nous avons décrits; les ayant toujours trouvés dans le même état, ſoit que ces femelles fuſſent jeunes ou vieilles, qu'elles euſſent des petits ſuſpendus à leurs mammelles ou non; car j'ai vu dans pluſieurs,

des petits ſuſpendus à leurs mammelons, & ces petits étoient de tout âge.

Le 24 Juin 1775, un Négre de l'habitation du Roi, m'en apporta une vivante; ce Négre me dit qu'il l'avoit ſurpriſe dans un nid (1), & qu'elle n'avoit pas encore fait ſes petits. Je commençai par la tuer, afin de pouvoir l'obſerver à mon aiſe. Mon premier ſoin fut d'examiner la bourſe, qui me parut un peu plus reſſerrée qu'à l'ordinaire; en l'ouvrant je crus voir le bout des mammelons plus gros que de coutume; mais après les avoir examinés de près, je vis que c'étoient des petits qui y étoient attachés; ils étoient rouges & ſi fortement adhérens aux mammelons, que je ne pus les en ſéparer; ils n'étoient pas tout-à-fait auſſi gros qu'un grain d'orge, & ils avoient près de deux lignes de long, depuis le bout de leur muſeau juſqu'à l'origine de la queue qui commençoit à paroître. Les extrémités, tant

(1) Ces animaux font des nids ſur les arbres tout comme les oiſeaux, & ils emploient à cet effet les mêmes matériaux.

ſupérieures qu'inférieures, paroiſſoient comme quatre petits boutons ſortant du tronc. La tête étoit à proportion beaucoup plus groſſe que le reſte du corps; la bouche contenoit le mammelon de la mere, qui étoit fortement adhérent à toute ſa circonférence interne. Je ſéparai de force un de ces petits animaux, du mammelon, j'obſervai que ce dernier étoit petit & délié, mais ſi long, qu'il devoit s'étendre juſques dans le goſier du petit animal; il me parut même que l'extrémité s'étoit caſſée. J'obſervai de plus, que la bouche du petit animal, de même que le petit mammelon, laiſſoient échapper une humeur rouſſâtre aſſez claire. Les yeux de ces petits animaux, reſſembloient à deux petits points noirs; les oreilles ne paroiſſoient point; le reſte du corps étoit fort uni, & l'on n'y voyoit encore aucun poil. Je ne pus découvrir ſur le bas-ventre aucun veſtige de cordon ombilical. J'examinai enſuite les parties de la génération de la mere, & je les trouvai dans le même état que ſi les petits euſſent été grands,

ou qu'elle n'en eut point eu. J'avois préparé la peau de cette marmoſe, avec trois petits qui reſtoient ſuſpendus à ſes mammelles, dans l'intention de l'envoyer à M. Daubenton; mais à meſure qu'elle ſécha, les petits perdirent leur forme (1).

D'après cette obſervation, & un grand nombre d'autres que j'ai faites, ſur des femelles qui avoient des petits ſuſpendus & attachés à leurs mammelles, je ſerois porté à croire que la génération s'opere dans cette poche, & que les petits ſe développent à l'extrémité des mammelons. En effet, comment concevoir que ces petits êtres, dont la groſſeur n'égale pas celle d'un grain d'orge, dont les membres ne ſont pas encore développés, puiſſent à cet âge ſortir de la matrice par les voies ordinaires, & être conduits enſuite dans la poche pour s'attacher aux mammelles? Quand on ſuppoſeroit même que la mere, par un inſtinct particulier, les

(1) Voyez Planche Ire. Figure II, qui repréſente cette marmoſe, avec ſes petits attachés aux mammelles.

conduisit jusques dans son sac, comment se pourroit-il, que des animaux incapables de sentir, & dont les organes de la bouche ne sont pas encore formés, puissent prendre le mammelon & s'y attacher? Pourquoi ce mammelon, dans cette circonstance seulement, se trouve-t-il plus petit & plus délié que dans l'état ordinaire? Pourquoi s'étend-il jusques dans le gosier du petit animal où il se trouve adhérent, de même qu'à toutes les parties internes de la bouche? Pourquoi enfin, lorsque ces petits animaux sont séparés de force de leur mammelon, leur bouche n'offre-t-elle qu'une petite ouverture ronde, dans laquelle on ne peut découvrir aucune des parties de cet organe; ouverture par laquelle il sort une humeur roussâtre pareille à celle que laisse échapper le bout du petit mammelon, qui paroît avoir été rompu? Malgré ces faits, que j'assure être très-exacts, il n'en est pas moins vrai, que l'opinion que ces animaux sont conçus & développés à l'extrémité des mammelons de la mere, répugne aux



Le Marmose Femelle.

Martinet.

connoiſſances acquiſes ſur la génération des quadrupedes. Avouons de bonne-foi, que le voile myſtérieux dont la Nature a eu ſoin de couvrir l'acte de la conception, nous dérobera long-temps, la marche qu'elle tient dans cette opération. Les moyens, qu'elle emploie pour la reproduction des différens êtres, nous apprennent ſeulement que cette marche n'eſt pas uniforme.



MÉMOIRE VI.

Sur le Tapir ou Maïpouri.

LE plus grand des quadrupedes connus du nouveau monde, eſt le *tapir* ou *maïpouri.* Cet animal, très-commun dans tous les bois de la Guiane, approche de la figure du cochon, ou du moins il reſſemble plus à cet animal qu'à tout autre (1); il eſt de la hauteur d'un petit mulet. Son corps eſt extrêmement épais, porté ſur des jambes très-courtes; couvert de poils plus gros, plus longs & plus rares que ceux de l'âne & du cheval, mais plus fins & plus cours que les ſoies du cochon; il a une criniere, dont les poils ſont toujours droits, & qui s'étend depuis le ſommet de la tête juſqu'au commencement des épaules.

Les Indiens, les Négres & les habitans qui connoiſſent bien cet animal, en

(1) Voyez Planche deuxieme, qui repréſente cet animal dans ſon état naturel.

diſtinguent deux eſpeces, qu'ils appellent grands & petits maïpouris. Les petits ſe trouvent à quelque diſtance des bords de la mer; ils ne peſent guère que trois cents à trois cents cinquante livres. Les grands maïpouris ſont plus avant dans l'intérieur des terres; leur poids eſt communément de quatre cents livres & ſouvent davantage. La hauteur la plus ordinaire des maïpouris, en prenant la taille moyenne entre ces deux eſpeces, eſt, aux pieds de devant, de trois pieds deux ou trois pouces, & aux pieds de derriere, de trois pieds huit à dix pouces. Leur longueur depuis l'origine de la queue, juſqu'à l'extrémité de la mâchoire ſupérieure eſt d'environ ſept pieds. La tête ſeule a un pied ſept à huit pouces : la queue n'eſt que comme un petit tronçon, elle a environ quatre pouces de long; elle eſt preſque dégarnie de poils, & il ſemble qu'elle ne ſoit deſtinée qu'à couvrir l'anus, & une partie de la vulve dans la femelle. La couleur du poil, dans les jeunes maïpouris, eſt mêlée de blanc & de fauve, en forme

de bandes qui s'étendent, ſuivant la longueur du corps; mais à proportion que cet animal grandit, ces bandes s'effacent & la couleur ordinaire & uniforme de ſon poil eſt la brune. Les jambes ſont très-courtes & fort groſſes, & les pieds grands & arrondis; ceux de devant ont quatre doigts, & ceux de derriere n'en ont que trois; les uns & les autres ſont enveloppés d'une corne dure & épaiſſe. Les os longs, tels que ceux des jambes de devant & de derriere, n'ont point de cavité, ni par conſéquent de moëlle; leur intérieur eſt garni d'une ſubſtance ſpongieuſe, dans les cellules de laquelle on trouve un ſuc huileux, aſſez clair & aſſez abondant. La tête de cet animal eſt groſſe & allongée; il a les yeux petits, noirs & enfoncés; les oreilles courtes & droites, aſſez ſemblables à celles du cochon. Ses deux mâchoires ſont allongées, garnies des dents molaires, canines & inciſives; elles ſont pour l'ordinaire au nombre quarante-quatre, ce qui varie néanmoins quelquefois. Les inciſives ſont tranchantes, au nombre de

ſix à la mâchoire ſupérieure & ſix à l'inférieure. Les canines ſont au nombre de quatre, deux à chaque mâchoire & une de chaque côté; elles ſont groſſes, longues & reſſemblent aux défenſes du cochon. Après celle-ci, il reſte un petit eſpace dégarni de dents; les molaires qui ſuivent ſont groſſes, & ont des ſurfaces fort étendues; elles ſont communément au nombre de quatorze à chaque mâchoire, ſept de chaque côté. Elles ne ſortent pas toutes en même temps; les deux dernieres de chaque mâchoire ne paroiſſent qu'à un âge aſſez avancé. Toutes ces dents, tant inciſives, que canines & molaires, ſont remplacées par des dents ſecondaires, qui, peu-à-peu les chaſſent hors des alvéoles. Mais ce changement ne ſe fait que lorſque l'animal a pris ſon accroiſſement. J'ai ouvert des mâchoires de jeunes maïpouris, qui avoient atteint preſque toute leur grandeur; j'ai trouvé les molaires prêtes à être remplacées par les ſecondes qui occupoient le fond de l'alvéole. J'ai même obſervé que pluſieurs

de ces molaires ſecondaires étoient logées dans des cavités ſéparées par une petite cloiſon oſſeuſe, d'avec celles qui contenoient les racines des premieres molaires; j'en ai vu quelques-unes où cette lame oſſeuſe étoit détruite; alors les molaires inférieures étoient à moitié ſorties, & les premieres y reſtoient attachées, & n'avoient preſque plus de corps ni de racines.

Le maïpouri porte au bout de la mâchoire ſupérieure, une eſpece de trompe, à l'extrémité de laquelle ſe trouvent les deux ouvertures des narines. Cette partie, qui a près d'un pied de long, eſt formée par l'aſſemblage de pluſieurs muſcles très-forts, qui ſervent à la mouvoir dans tous les ſens, de maniere que l'animal la releve & l'abaiſſe, la porte de côté, lui fait faire des mouvemens en rond, la retire ou l'allonge, ſuivant que ſes beſoins l'exigent. Il s'en ſert avec grand avantage, tant pour flairer les différens corps, que pour ramaſſer aux pieds des arbres, les graines & les fruits qui ſont partie de ſa nourriture.

Les organes, contenus dans la cavité de la poitrine, ne m'ont point paru différer de ceux des autres animaux quadrupedes : les deux lobes du poumon ſont grands & d'une ſubſtance fort molaſſe : les muſcles du diaphragme ſont très-forts & très-charnus.

A l'ouverture du bas-ventre, on apperçoit d'abord des ſacs ou poches très-volumineuſes, qui repréſentent pluſieurs eſtomacs, & une quantité conſidérable de boyaux. L'œſophage a deux pieds deux ou trois pouces de long (1); dans l'eſtomac, qui eſt fort grand, on diſtingue une grande & une petite courbure; deux faces, une antérieure & ſupérieure, l'autre poſtérieure & inférieure, & enfin deux extrémités, une grande & une petite. Ce viſcere a communément un pied ſept à huit pouces de long d'une extrémité à l'autre, & un pied quelques pouces de large ſur chaque

(1) Ces dimenſions, de même que celles que j'ai données, & celles que je donnerai dans la ſuite, ſont ſenſées être priſes ſur un maïpouri de la moyenne taille, c'eſt-à-dire, entre les grands & les petits.

face; sa substance est fort épaisse & très-charnue; l'intérieur est garni d'une membrane véloutée assez forte, enduite d'une humeur mucilagineuse fort épaisse. La petite extrêmité, qui est un peu à gauche aboutit à l'œsophage, & la grande, du côté droit, aboutit au pilore. Cet estomac est toujours rempli comme un balon, & les alimens s'y trouvent toujours tous entiers. La longueur ordinaire des intestins grêles, est de quarante & quelques pieds; on trouve à leur extrêmité un sac d'un très-grand volume, & d'une figure assez irréguliere; il offre deux faces & deux extrémités; mesuré suivant sa longueur, il a un pied un ou deux pouces, & sur ces faces, dans l'endroit le plus large, un pied deux ou trois pouces. Une des extrémités de cette poche est grande, & forme un cul-de-sac considérable, dans lequel les alimens paroissent séjourner long-temps. La substance de ce sac est fort épaisse, moins charnue cependant, que celle du premier estomac: la membrane extérieure est lisse & polie, l'intérieure est infini-

ment plus grande que les autres, & forme des rides qui m'ont paru avoir quelque rapport avec les feuillets qu'on trouve dans le troisieme estomac des ruminans.

Ces rides ont trois, quatre, cinq, & souvent six lignes d'élévation; elles offrent, par leur croisement, des figures très-irrégulieres. Cette espece de sac tient lieu de cœcum; il donne naissance à l'intestin colon, qui est fort ample, & dont les valvules sont très-multipliées; il a ordinairement deux pieds sept à huit pouces de long. A son extrémité, on trouve un troisieme sac plus long que le second, mais moins large, & d'une figure encore plus irréguliere. Sa longueur, mesurée d'une extrémité à l'autre, est d'un pied neuf à dix pouces, & la largeur de ses faces, d'un pied. A l'une de ses extrémités, est un prolongement assez considérable en forme de cul de sac, qui se termine en pointe. La substance de ce troisieme sac est moins forte que celle du second, & sa structure est à peu de chose près la même; les rides formées par la membrane in-

terne, ſont ſeulement un peu moins fortes; les alimens qu'il contient ſont clairs & bien digérés. Le rectum prend naiſſance de ce ſac, ſa groſſeur eſt aſſez conſidérable; il a ordinairement quatre pieds ſept à huit pouces de long. Les valvulves de cet inteſtin ſont très-fortes & très-multipliées, les excrémens y ſéjournent long-temps, prennent une conſiſtance aſſez ſolide, & ſont formés en petites boules.

Le foie du maïpouri eſt fort grand, partagé en trois lobes, dont le plus conſidérable eſt logé en partie dans l'hypocondre droit, & les deux plus petits s'étendent juſqu'à l'hypocondre gauche, par-deſſus l'eſtomac. La rate n'eſt pas très-groſſe, mais ſa ſubſtance eſt molaſſe & ſpongieuſe. Les autres parties du maïpouri, contenues dans le bas-ventre, ne m'ont rien offert de particulier. Je vais paſſer maintenant aux organes de la génération du mâle & de la femelle.

Le maïpouri mâle eſt conſtamment plus grand & plus fort que la femelle; les

les poils de sa crinière sont plus longs & plus épais. Le cri, qui dans l'un & dans l'autre ressemble très-bien au bruit d'un sifflet ordinaire, est plus aigu, plus fort & plus perçant dans le mâle. Les parties de la génération ont un très-grand rapport avec celles de l'âne ou du cheval, & elles sont situées de la même maniere. La verge est enveloppée dans une poche considérable, formée par le prépuce, d'où elle sort toute entiere lorsqu'elle est en érection; elle est grosse & n'est formée que d'un seul corps caverneux, comme celle du cheval: elle a environ un pied & demi de long. Près de son extrémité, & à un bon pouce du gland, on observe un rebord considérable, assez mince, qui ne s'étend que supérieurement & latéralement; il a inférieurement une échancrure pour le passage de l'uretre. L'intérieur de ce rebord communique avec le corps caverneux, & paroît formé de la même substance; de sorte que, lorsque la verge est en érection, il participe de cet état, & alors il a huit à dix lignes d'étendue,

ce qui paroît devoir produire un obstacle à l'introduction de cette partie dans le vagin. Les testicules du maïpouri, sont très-gros, & contenus dans un scrotum, qui paroît avoir moins d'étendue que celui du cheval; chacun d'eux pese quinze à seize onces, leur substance est extrêmement mollasse; on y distingue facilement ce grand nombre de vaisseaux blancs, qui forment de petits paquets & des faisceaux unis les uns aux autres, par un tissu cellulaire assez lâche. Les épididymes sont considérables, & offrent, ainsi que les testicules, un lacis de vaisseaux repliés d'une infinité de maniere; on les voit facilement se réunir pour former le canal déférent dont le diametre est si grand, qu'on peut aisément y introduire un tuyau de plume ordinaire; il se joint aux vaisseaux spermatiques, & se porte aux vésicules séminales, comme dans les autres animaux. Ces dernieres sont fort grandes & séparées en plusieurs petites cavités par des cloisons assez minces. Les vaisseaux déférens se distri-

buent dans ces petites cavités, d'où partent les vaiſſeaux éjaculateurs, au nombre ſept à huit, qui vont s'ouvrir dans l'uretre aux côtés du verumontanum : ces conduits ſont aſſez gros, on peut aiſément y introduire une ſonde briſée ; je n'ai obſervé aucune valvule à leur embouchure dans l'uretre, & il ſemble qu'ils n'oppoſent d'autre obſtacle à la ſortie de la matiere ſéminale, que leur ſimple affaiſſement. Dans tous les maïpouris que j'ai ouverts & diſſéqués, j'ai conſtamment trouvé toutes ces parties pleines de liqueur ſéminale, dont la couleur étoit d'un gris pâle, d'une conſiſtance un peu épaiſſe, & d'une odeur forte & déſagréable. La veſſie de cet animal n'eſt pas bien groſſe, ſa figure eſt très-irréguliere, elle a pluſieurs boſſes conſidérables.

Les parties génitales de la femelle, ne m'ont pas paru avoir un rapport auſſi direct avec celles de la jument, que celles du mâle l'ont avec celles du cheval. La vulve eſt à un bon pouce de l'anus ; elle eſt grande & fort évaſée, le vagin a

trois à quatre pouces de long, & un peu plus d'un pouce de large. La matrice, dans ſon état ordinaire, depuis ſon orifice interne juſqu'à ſon fond, à huit pouces de long, & environ quatre pouces de large ; elle eſt aſſujettie & maintenue en place par les ligamens larges qui m'ont paru très-forts. Vers ſon fond il y a un prolongement large d'un pouce, & long de deux, qui donne naiſſance à deux conduits qu'on peut regarder comme les cornes de la matrice ; ils ſe portent vers les parties latérales du baſſin, vont toujours en diminuant de diametre, & forment les trompes qui ſe terminent aux ovaires. L'extrémité de ces conduits eſt terminée en rond, & on obſerve à leur extérieur pluſieurs enfoncemens qui ſemblent d'abord pénétrer juſques dans la cavité de la trompe, mais ils ſont fermés par des replis membraneux aſſez délicats, fournis par les ligamens larges, qui attachent ces parties aux ovaires. Ces derniers ont un bon pouce & demi de long, ſur demi-pouce de large ; leur ſubſtance interne eſt blan-

che, analogue à celle des teſticules du mâle, on y obſerve pluſieurs veſicules de groſſeur différente, j'en ai vu de groſſes comme de gros pois. L'enveloppe, qui les recouvre chacune en particulier, eſt tranſparente & fort mince, & laiſſe voir dans leur intérieur une liqueur aſſez claire. D'après ce que nous venons de dire, on voit que les parties de la génération des femelles du maïpouri different de la plûpart de celles des autres quadrupedes; le corps de la matrice a beaucoup plus d'étendue, & les cornes ſont infiniment plus petites. Dans le plus grand nombre des quadrupedes, le développement & l'accroiſſement du fœtus ſe fait dans les cornes même; dans le maïpouri, elle ſe fait au contraire dans le corps de la matrice, & les cornes prennent peu d'accroiſſement pendant la portée des femelles. Les mammelles, au nombre de deux, ſituées entre les cuiſſes, ne différent en rien de celles de la jument.

Les maïpouris entrent en chaleur au commencement de l'hiver, alors un mâle

s'empare d'une femelle, la ſuit par-tout & ne la quitte plus qu'elle ne ſoit pleine; c'eſt la ſeule ſaiſon où l'on trouve deux maïpouris enſemble, c'eſt-à-dire, un mâle & une femelle. Lorſque par hazard deux mâles ſe rencontrent avec une femelle en chaleur, ils ſe battent & ſe font avec leurs dents des bleſſures conſidérables. Il eſt rare de trouver des maïpouris mâles, qui n'aient ſur la peau beaucoup de cicatrices & ſouvent mêmes d'anciens ulceres, qui ſont toujours la ſuite de ces combats. Lorſque la femelle eſt pleine, le mâle la quitte, & chacun s'en va ſeul de ſon côté. Le terme ordinaite de la geſtation des maïpouris eſt vraiſemblablement d'un an, à peu de choſe près. Voici les obſervations ſur leſquelles je me ſuis fondé pour admettre ce terme; premierement les femelles mettent bas leurs petits dans les mois d'Octobre, Novembre, Décembre, & quelquefois Janvier; il eſt très-facile de s'aſſurer de ce fait, par les petits qu'on rencontre alors fort jeunes, & dont on prend toujours quelqu'un vivant; ſecondement,

ce n'eſt jamais que pendant les mois dont nous venons de parler, qu'elles entrent en chaleur; puiſque ce n'eſt que dans ce temps qu'on en rencontre pluſieurs enſemble, & qu'on eſt ſouvent témoin de leurs actions, & ſur-tout de leurs combats; d'ailleurs, c'eſt auſſi dans cette ſeule saiſon, que les mâles qu'on tue, ſont couverts de bleſſures fraîches. Si donc, les femelles mettent bas au commencement de l'hiver, & qu'elles entrent en chaleur dans ce même temps, elles doivent porter leurs petits l'eſpace d'un an. La femelle met bas dans un endroit élevé & fort ſec, elle ne fait jamais qu'un petit à la fois : pendant les premiers jours que ſuivent l'accouchement, elle reſte preſque toujours couchée avec lui; elle cherche pendant la nuit ſa ſubſiſtance, & ne s'écarte que très-peu. Lorſque ſon petit grandit, & qu'il commence à marcher un peu, il la ſuit, & alors ils n'ont plus de lieu affecté pour ſe coucher, & ils font leur gîte au premier endroit où ils ſe trouvent. Le petit ſuit ſa mere pendant près d'un an; alors, preſque

aussi grand qu'elle, & en état de pouvoir se passer de ses soins, il la quitte & l'abandonne pour toujours.

La plûpart de ceux qui ont parlé du maïpouri, disent que cet animal est amphibie; je ne sais sur quel fondement on a pu tomber dans une pareille erreur. « Le maïpouri, dit Barrere (1) est un » animal amphibie, qui reste plus sou- » vent dans l'eau que sur la terre, où il » va de temps-en-temps pour brouter » l'herbe la plus tendre ». D'après cet exposé, il paroît que cet Auteur n'a jamais connu cet animal, & qu'il en a été très-mal informé. Le maïpouri vit continuellement sur la terre, il fait constamment son gîte sur de petites montagnes & dans des lieux bien secs. Il va, il est vrai, dans les endroits marécageux, mais ce n'est que pour y chercher sa subsistance, qu'il y trouve en plus grande abondance qu'ailleurs; & comme il se salit beaucoup dans ces endroits, il va tous les matins traverser quelque riviere,

(1) Essai sur l'*Histoire Naturelle* de la France équinoxiale, pag. 160.

ou ſe laver dans quelque lac. Pendant les ſéchereſſes de l'été, quand l'eau leur manque dans l'intérieur des terres, on les voit s'approcher des rivieres, tant pour avoir la facilité de ſe laver & de ſe rafraîchir tous les matins, que pour ne pas manquer d'eau pour boire.

Le maïpouri, malgré ſa grande maſſe, nage ſupérieurement bien, & plonge auſſi fort adroitement; c'eſt ſans doute de-là qu'eſt venue l'erreur de croire qu'il étoit amphibie: mais malgré ces avantages, il n'a pas la faculté de pouvoir reſter ſous l'eau ſans reſpirer l'air, plus long-temps que les autres animaux terreſtres. Auſſi, lorſqu'il ſe jette dans quelque riviere, & qu'on le pourſuit, il plonge pour ſe ſouſtraire à ſes ennemis; mais on le voit à chaque inſtant tirer ſa trompe hors de l'eau pour reſpirer. Toutes les fois que cet animal eſt chaſſé par des chiens, il court auſſi-tôt vers les rivieres les plus voiſines, qu'il traverſe quelques larges qu'elles ſoient, & ne cherche point à s'y cacher comme quelques perſonnes mal inſtruites l'ont

encore avancé. Cette habitude de ſe jetter dans l'eau lorſqu'il ſe ſent pourſuivi, lui eſt commune avec pluſieurs autres quadrupedes, tels que les *biches*, les *cariacous*, les *cochons* de différente eſpece, les *pacs*, &c.

On prétend encore que cet animal ſe nourrit en partie avec du poiſſon, & qu'il a, dit-on, la faculté de l'enivrer, même dans les rivieres qu'il ne fait que traverſer; ces deux faits me paroiſſent encore fondés ſur des obſervations mal faites. Lorſque, pendant les ſécherеſſes de l'été, les eaux ſe retirent, il reſte dans des ſavanes ou autres lieux, des trous pleins d'eau, dans leſquels il y a beaucoup de poiſſon; les maïpouris ont coutume d'aller tous les matins s'y laver, ils s'y rencontrent quelquefois pluſieurs enſemble, ils y remuent beaucoup la vaſe, & y délayent une très-grande quantité d'excrémens qu'ils y rendent, de ſorte que le poiſſon qui ſe trouve dans ces endroits, ſe laiſſe prendre facilement ſur l'eau. Il paroît également douteux que ces animaux,

dans leur état naturel, mangent du poisſon; du moins toutes les recherches que jai faites pour le découvrir, m'ont prouvé le contraire; j'ai ouvert beaucoup de maïpouris dans toutes les ſaiſons de l'année, & je n'ai jamais trouvé de poiſſons dans leur eſtomac, mais ſeulement des végétaux de toute eſpece. Leurs alimens ordinaires ſont de l'herbe, des feuilles tendres de brouſſaille, des graines & des fruits qui tombent des arbres. Lorſqu'on éleve des jeunes maïpouris, il eſt facile de les accoutumer à manger de tout, en leur laiſſant manquer de l'aliment, qui, dans l'état ſauvage, leur eſt le plus ordinaire; alors ils mangent tout ce qu'ils rencontrent, comme viande, poiſſon, pain, & généralement toute ſorte d'alimens; c'eſt ſans doute d'après cette eſpece de voracité, occaſionnée par la contrainte, qu'on aura fondé cette derniere erreur. Au reſte, la ſtructure de ſes parties inteſtinales, leur grande étendue, & leur immenſe capacité indiquent aſſez le genre d'aliment qui leur eſt propre. Ce n'eſt ordinairement que pen-

dant la nuit, que le maïpouri cherche ſa ſubſiſtance, & il reſte couché pendant la journée; cependant lorſqu'il pleut dans le jour, il a coutume de ſe promener tant que la pluie dure; il a la vue & l'ouie très-fines, au moindre bruit qu'il entend, il ſe ſauve avec beaucoup de vîteſſe. Il n'eſt pas douteux que cet animal ne ſoit très-ſolitaire, car on le trouve conſtamment ſeul à l'exception du temps de ſes amours, & ils ne s'attroupent jamais, quoique le *Pere Charlevoix* le diſe dans l'Hiſtoire du *Paraguai*, Tom. I[er]. Pag. 33.

Le maïpouri eſt d'un naturel fort doux & fort timide, ſa ſeule défenſe contre les attaques des hommes eſt la fuite, & quoiqu'il ait les jambes courtes, ſa marche eſt cependant aſſez rapide. Je doute encore, qu'on l'ait vu ſe dreſſer & montrer ſes dents à ceux qui le pourſuivent lorſqu'il eſt irrité, comme *Laët* le dit (1). Il n'en eſt pas de même

(1) Voyez *Hiſtoire générale des Voyages*, par M. l'Abbé Prévôt. Tom. XII, pag. 636.

lorſqu'il eſt pourſuivi par les chiens, ſur-tout s'il eſt bleſſé, car alors il ſe défend très-bien, & les tue même aſſez ſouvent, comme je l'ai vu faire une fois à un maïpouri auquel on avoit caſſé la cuiſſe d'un coup de fuſil chargé à balle. Deux chiens qui le pourſuivoient l'eurent bientôt atteint; il en tua un avec ſes dents & écraſa l'autre avec ſes pieds de devant. Le maïpouri eſt d'un caractere très-doux, pris jeune, il eſt très-facile à élever; il s'apprivoiſe fort aiſément, & ſi bien qu'il en devient incommode; il connoît beaucoup l'endroit où il a été élevé, & il ne manque jamais de s'y retirer tous les ſoirs; il ſe promene pendant la journée, & va ſouvent de maiſon en maiſon pour tâcher d'y trouver quelque nourriture. Quoique ſouvent on le chaſſe à grands coups de bâtons, il ne ſe rebute pas, & il revient aux endroits où on le traite avec ſi peu de douceur. Il ne penſe plus à ſon premier état, & ne fait aucun effort pour recouvrer ſa liberté. Il paroît ſuſceptible d'attachement, connoît &

distingue à merveille ceux qui ont coutume de lui faire du bien : il aime les caresses & semble y être sensible.

Comme ces animaux sont très-communs dans tous les bois, les habitans établis dans les terres à quelque distance de la mer, s'en procurent assez souvent, & ils en tirent bon parti, tant pour eux que pour leurs esclaves. La maniere de les chasser, differe peu de celle des autres animaux, du moins à Cayenne ; car, on trouve dans l'histoire du Paraguai, déja citée, qu'elle se fait différemment & toujours la nuit.

La plupart des Indiens de la Guiane, chassent les maïpouris, en les appellant avec des sifflets, & ils les font souvent venir de fort loin, sur-tout dans la saison des pluyes, où ils ont coutume de marcher pendant le jour ; mais dans les sécheresses de l'été, ils n'ont pas le même avantage, parce que ces animaux restent toute la journée couchés, & souvent endormis ; mais comme ils connoissent leurs retraites, ils les y surprennent souvent. Outre le sifflet avec lequel les Indiens ap-

pellent le maïpouri, ils prétendent encore se servir avec succès, d'une plante qu'ils ont soin de porter sur eux lorsqu'ils vont à la chasse de cet animal. Ce n'est pas pour le maïpouri seul qu'ils ont des plantes, mais aussi pour toutes les autres especes de gibier ; ils les désignent par ces noms, *herbe* à maïpouri, *herbe* à biche, *herbe* à cochon, *herbe* à agouti, &c. Lorsqu'ils vont chasser chez des habitans, ils apportent toutes ces especes de simples, qu'ils ont soin de planter à quelque distance de la maison, & à des endroits que personne ne puisse découvrir, car ils en font de très-grands secrets, tant pour les Blancs que pour les Négres. Lorsqu'ils vont à la chasse, & qu'ils sont décidés de chasser tel ou tel gibier, ils prennent des feuilles ou des racines de la plante qui leur sont relatives ; ils en frottent d'abord leur fusil, & en mettent dans leur sac ; alors, ils s'en vont contens & assurés de trouver ce gibier. Ils ont une confiance si aveugle dans ces végétaux, que lorsqu'ils en manquent, ils sont découragés & ne vont à la chasse

qu'avec répugnance & comme par force, persuadés qu'ils ne trouveront rien. Si on leur demande de quelle maniere ils agissent, ils savent très-bien répondre que c'est par l'odeur qu'ils exhalent, que le gibier est attiré. Quoi qu'il en soit de ces vertus, il est certain que toutes les fois que les Indiens sont munis de ces plantes, ils prennent toujours du gibier; ce qui pourroit bien n'être que l'effet de la confiance qu'ils y ont, laquelle leur inspire plus de courage & plus de constance à le suivre. Je passai une grande partie de l'année 1771, dans le haut de la riviere de l'Oraput. J'avois un Indien, très-bon chasseur; lorsque je desirois avoir des maïpouris, je n'avois qu'à l'avertir la veille; il me demandoit tranquillement si c'étoit un mâle ou une femelle que je voulois, & il lui arrivoit bien rarement, de ne pas en tuer lorsqu'il m'en promettoit, pourvu toutes fois, qu'il eut de ces plantes. Je fus curieux de voir la maniere dont il s'y prenoit, & je fus plusieurs fois à la chasse avec lui; je m'apperçus qu'il tiroit grand parti de son

sifflet.

ſifflet. Arrivé dans le bois, il marchoit tranquillement & fort doucement, en donnant de temps en temps quelque coup de ſifflet; s'il ſe trouvoit des maïpouris à portée de l'entendre, ils répondoient tout de ſuite; alors, il ſe cachoit derriere le tronc d'un gros arbre. Si celui qui avoit répondu avoit le cri du mâle, il contrefaiſoit la femelle, ſi au contraire, il avoit le cri de la femelle, il contrefaiſoit le mâle, de ſorte que, peu-à-peu, l'animal approchoit, & lorſqu'il ſe trouvoit à portée, il lui tiroit un coup de fuſil, ou ſur l'épaule, ou ſur la tête. Comme le maïpouri eſt un animal très-gros & très-fort, que d'ailleurs ſa peau eſt très-dure; on ne ſe ſert pour le tirer, que des gros lingots de plomb ou de fer, que les Indiens préparent eux-mêmes. Malgré la groſſeur de ces lingots, ſi on n'attrappe pas ces animaux à la tête ou dans la poitrine, de façon que le cœur ou quelque gros vaiſſeau ſoit ouvert; on eſt communément obligé de leur tirer trois à quatre coups de fuſils pour les avoir. Je fus témoin un jour que j'avois été avec

mon Indien, qu'une jeune femelle reçut un de ces lingots dans le ventre, de ſorte qu'on auroit pu introduire bien facilement la main, par l'ouverture qui avoit été faite; l'eſtomac, le diaphragme & le poumon droit, étoient percés, & en ſortant de la poitrine, il avoit briſé quatre côtes. Malgré ce délabrement conſidérable, cette femelle continua ſa courſe, comme ſi elle n'avoit rien reçu. Il fut facile de s'aſſurer qu'elle étoit bleſſée, par une forte trace de ſang qu'elle laiſſoit. Une partie des inteſtins grêles, ſortirent par l'ouverture du bas-ventre, & comme elle marchoit fort vîte, ils furent déchirés par ſes pieds & par les brouſſailles qu'elle rencontra; enfin, l'Indien la ſuivit, & fut obligé de lui tirer deux autres coups. Pluſieurs habitans font la chaſſe du maïpouri avec des chiens; ils remontent dans un canot, quelque petite riviere, & arrivés à l'endroit où cet animal eſt commun, ils mettent les chiens à terre avec un conducteur pour les diriger, & reſtent dans leur canot avec leurs fuſils. Si-tôt que les chiens ont levé un de ces animaux,

ils avertiſſent par un petit jappement ; on reſte alors ſur la riviere près de l'endroit où l'on a entendu les chiens, & bientôt on voit le maïpouri venir ſe jetter dans l'eau, ſi on eſt à portée, on le tire, ſi nonon approche pendant qu'il nage, & lorſqu'il eſt arrivé au côté oppoſé de la riviere, on a le temps de le tirer à ſon aiſe ; attendu qu'il a de la peine à monter, parce que le bord des terres eſt fort élevé. Il arrive très-ſouvent que s'il n'eſt que bleſſé, il reſte dans l'eau, où il plonge en nageant, de ſorte qu'il donne beau coup de peine, pour finir de le tuer.

La chair du maïpouri eſt bonne, & reſſemble à celle du bœuf ; celle des vieux eſt dure, & a une petite odeur que bien des perſonnes n'aiment pas ; mais celle des jeunes eſt excellente, & preſque ſemblable à celle du veau. Les habitans qui ſont dans l'intérieur des terres, en mangent fréquemment, ſouvent ils en ſalent pour en conſerver quelque temps, ſoit pour eux, ſoit pour l'ordinaire de leurs eſclaves. Ceux qui ſont à portée

de Cayenne, en envoient ſouvent vendre. Cette viande eſt taxée par la Police, à huit ſols la livre; lorſqu'il en arrive à Cayenne, tout le monde y accourt, & on a bientôt vendu un maïpouri. Outre la viande que ces animaux fourniſſent, on ſe ſert encore de leurs peaux pour des ſemelles de ſouliers. Nous avons à Cayenne, des cordonniers qui les tannent & les emploient. Elles ſont très-ſupérieures à celles du bœuf. Un cordonnier de Paris, qui en a fait uſage, m'a dit avoir été étonné de la bonté de ces cuirs, & m'a aſſuré qu'il n'en avoit encore jamais rencontré de ſi bons. Si on ramaſſoit toutes les peaux des maïpouris qu'on tue à Cayenne, on pourroit en fournir un aſſez grand nombre, mais peu d'habitans les conſervent, & les Négres, qui ne manquent pas d'avoir de l'appétit, les mangent en les faiſant bien bouillir.





Martinet

Le Maïpouri.



MÉMOIRE VII.

Obſervations générales ſur les mœurs, & les habitudes des oiſeaux de la Guiane.

LES oiſeaux de la Guiane ſont en grand nombre, & les eſpeces y ſont très-multipliées. J'ai fait obſerver, en parlant des quadrupedes, que preſque tous ceux de cette contrée différent beaucoup de ceux qu'on trouve en Europe, & qu'ils paroiſſent être des eſpeces particulieres à ce climat. Il n'en eſt pas tout-à-fait de même des oiſeaux, beaucoup d'eſpeces ſemblent être les mêmes que celles de l'ancien continent, & offrent très-peu de différence, ſoit dans leur conformation intérieure & extérieure, ſoit dans leurs mœurs & habitudes, ſoit enfin dans leur maniere de vivre; tels ſont, par exemple, la plûpart des oiſeaux de proie, les pigeons ramiers, les tourterelles, les cailles, pluſieurs gœlans, &c. Il en eſt d'autres qui ne différent que par quelques caracteres extérieurs, dans

la grosseur du corps & la couleur de leur plumage; mais dont la figure, les mœurs & les habitudes sont les mêmes, à peu de chose près, que chez ceux d'Europe; telles sont les perdrix, les poules d'eau, les hirondelles & quelques oiseaux aquatiques : enfin, quelques especes sont tout-à-fait particulieres à la Guiane, & n'ont aucun rapport avec celles de l'Europe; tels sont les *touyouyous*, les ouarous, & beaucoup d'autres oiseaux aquatiques; les hocos, les agamis, les marayes, les coqs de roches, & presque tous les oiseaux de couleur. Cette classe d'animaux y est donc plus multipliée que celle des quadrupedes, & les especes infiniment plus variées que dans l'ancien continent. Ce phénomene doit, suivant nous, être attribué, 1°. à la façilité qu'ils ont de parcourir en volant, un grand espace, & de passer ainsi, dans quelques circonstances, d'un continent à l'autre; 2°. à la température douce & uniforme de ce climat; 3°. à la facilité qu'ils ont eu à s'y établir & à s'y multiplier; 4°. à l'abondante nourriture

qu'ils y ont trouvée relativement à leur maniere de vivre particuliere. La nature de ce climat, plus favorable ſans doute aux oiſeaux qu'aux quadrupedes, en a multiplié & varié les eſpeces, & les a couvertes des couleurs les plus vives, les plus belles & les plus riches, que par-tout ailleurs. Les quadrupedes, proportion gardée, y ſont dans un état beaucoup moins parfait; ils ſont en général plus timides & moins courageux; leur forme moins réguliere, leur couleur plus uniforme & plus ſombre, leurs eſpeces moins nombreuſes & peu variées, & leur reproduction beaucoup plus lente.

L'uniformité de la température de cette contrée, eſt ſans doute cauſe que la plupart des oiſeaux pondent & couvent pluſieurs fois par an, & que quelques eſpeces n'ont aucun temps réglé pour leurs amours, ainſi qu'on l'obſerve dans preſque tous les petits oiſeaux, qui nichent aſſez indiſtinctement pendant toute l'année. Il n'en eſt cependant pas de même des grands, ils font beaucoup moins de pontes par an, & la ſaiſon

des pluies eſt la ſeule où ils couvent. Il ſuit de-là, que le nombre des couvées que font les oiſeaux de la Guiane, varie relativement à leur groſſeur. Les plus petits font quatre & cinq couvées par an ; ceux d'une moyenne groſſeur deux ou trois, & les plus grands n'en font communément qu'une. Les oiſeaux qui pour l'ordinaire ne font qu'une couvée par an, ſont les toyouyous, les ouarous, les flamans, les aigles, les hocos, &c. Ceux qui en font deux ou trois, ſont les canards ſauvages & les ſarcelles, les courlis, les hérons de différente eſpece, les plongeurs, les becaſſes & becaſſines, les perdrix, les cailles, les marayes, les agamis, les pigeons ramiers, les perroquets & un grand nombre d'autres. Enfin, ceux qui ſemblent pondre & couver pendant toute l'année, ſont tous les petits oiſeaux.

Si on détruit, ou qu'on enleve les nids de ceux qui ne couvent qu'une fois par an, ils en conſtruiſent ordinairement un ſecond, & y pondent de nouveaux œufs ; mais ſi ce ſecond nid eſt

encore détruit, ils n'en conſtruiſent pas un troiſieme; tandis que ceux de la moyenne taille en conſtruiſent pluſieurs de ſuite quand on leur détruit les premiers, ce qui fait que ſouvent on trouve dans l'été des nids de ces oiſeaux. De-là quelques perſonnes ont cru qu'ils couvoient pendant l'été comme pendant l'hiver. Je ſerois même porté à croire que les nids des petits oiſeaux qu'on trouve pendant le fort de l'été, ſont produits par des cauſes ſemblables, d'autant plus que leurs œufs ſont très-ſouvent mangés par les ſerpents ou autres animaux. C'eſt donc dans la ſaiſon des pluies, que tous les oiſeaux pondent & couvent. Pendant les grandes ſécherefſes, leurs amours paroiſſent ſuſpendues; & en effet, la nature dans cette ſaiſon ſemble être peu vivante, & peu reproductive. Le renouvellement des pluies eſt le vrai temps qui répond au printems d'Europe, & c'eſt auſſi celui dans lequel la nature paroît reprendre tous ſes droits. Les quadrupedes de toute eſpece ſe recherchent, & les oiſeaux qui

pendant l'été reſtent cachés dans les fôrets, reparoiſſent & annoncent par leurs ramages, & leurs cris continuels, que c'eſt là le vrai temps de leurs amours.

Le nombre des œufs que pondent les oiſeaux, varie conſidérablement ; les plus grands, & beaucoup de ceux de la moyenne taille, n'en pondent que deux. Quelques perſonnes m'ont même aſſuré que les toyouyous qui ſont les plus grands oiſeaux de cette contrée, n'en pondent communément qu'un, de même que l'aouarou. Les oiſeaux de proie, les perroquets, les ramiers & les tourterelles, n'en pondent jamais que deux. Preſque tous les aquatiques en pondent quatre, cinq & ſix, ainſi que tous les petits qui vivent dans les forêts, & qui ſe nourriſſent d'inſectes ou des graines. Les oiſeaux qui, en Europe, pondent douze & quinze œufs, & quelquefois d'avantage, en pondent le même nombre dans cette contrée, tels ſont les canards ſauvages & les ſarcelles, les perdrix, les cailles, &c. Les pigeons

domeſtiques & les poules, pondent régulièrement pendant toute l'année, pour peu qu'on les nourriſſe. Il n'en eſt pas de même des canards privés, ils ne font que deux pontes réglées, l'une à la Touſſaint, & l'autre vers le temps de la Saint-Jean.

C'eſt encore à l'uniformité de la température de ce climat, qu'on doit attribuer le peu de migration des oiſeaux de cette contrée. Ceux qui ne paroiſſent en Europe que dans certaines ſaiſons, ſont fixes & ſtables dans leur domicile à Cayenne & à la Guiane ; tels, par exemple, que les hirondelles, les cailles, les roſſignols, &c. Si l'on obſerve bien attentivement les oiſeaux qui ne ſont pas du genre des aquatiques, on voit qu'ils ne font aucune migration ſenſible, quoique cependant on les trouve plus facilement dans certains temps que dans d'autres. Les perroquets, par exemple, qu'on trouve pendant toute l'année, ſont beaucoup plus communs pendant l'été, que pendant l'hiver. Dans la premiere ſaiſon, ils adoptent certains

endroits de préférence à d'autres, pour y coucher; ils s'y rassemblent les soirs, en si grand nombre, que souvent les bois en sont couverts. Il n'en est pas de même pendant l'hiver, ils sont alors séparés par paires, dispersés dans le bois, & uniquement occupés à la construction de leurs nids, à l'incubation de leurs œufs, & à l'éducation de leurs petits. Ils paroissent alors beaucoup plus rares, parce qu'ils restent toujours isolés, & ne s'éloignent presque pas de l'endroit où ils ont leur nid. Il en est de même des autres oiseaux qui vivent dans les bois; on les trouve plus facilement dans certains temps que dans d'autres. La différence des saisons fait encore qu'on ne les rencontre pas toujours dans les mêmes endroits; en hiver, où l'eau ne leur manque point pour boire, ils sont beaucoup plus répandus dans les bois, se tiennent de préférence sur les petites montagnes; en été, ils n'ont point d'eau, & ils sont forcés de se tenir sur le bord des ruisseaux ou des rivieres, où on les trouve en plus grand nombre que partout ailleurs.

De plus, la chaleur forte de l'été les oblige à se retirer dans les endroits les plus touffus, & les plus frais, où ils restent tranquilles, de sorte qu'on a bien de la peine à les découvrir. Enfin, pendant la saison des fruits & des graines, on les trouve plus aisément & en plus grande quantité, en certains endroits que dans d'autres, parce que ces graines ou fruits, ne sont pas répandues dans tous les bois, & ne viennent qu'en certains temps de l'année.

Les oiseaux aquatiques sont les seuls parmi lesquels on en a observé quelques-uns qui voyagent; mais cette espece de migration est toujours relative aux grandes pluies & aux grandes sécheresses, & n'est jamais réglée ni constante, comme celle des oiseaux d'Europe. Ceux qu'on voit le plus souvent voyager, sont les toyouyous, les aouarous, les tococos ou flamans, les courlis, & les canards. Presque tous ces oiseaux ne changent de lieu que parce que l'eau leur manque pendant l'été, ou qu'elle devient trop abondante pendant l'hiver. La

becaſſe & les becaſſines de terre, qu'on ne voit en certains endroits d'Europe, que pendant l'hiver, ſe trouvent pendant toute l'année dans ces climats, & n'abandonnent jamais leurs domiciles; ſeulement en été elles ſe tiennent dans les endroits les plus bas, où il ſéjourne toujours de l'eau, tandis qu'en hiver ils ſont dans les lieux les plus élevés, pour en avoir moins. Les ſeuls oiſeaux de la Guiane, qui obſervent une marche aſſez reglée, ſont les *aouraous*; ils viennent conſtamment paſſer l'hiver, & faire leur ponte ſur les bords de la mer; reſtent pendant cette ſaiſon dans des ſavanes fort étendues, pleines d'eau; mais dès que l'été approche, ils s'aſſemblent & ſe retirent vers l'intérieur des terres, où ils rencontrent ſans doute des endroits que l'eau baigne pendant cette ſaiſon. Les habitans qui ſont établis un peu avant dans les terres, peuvent s'aſſurer facilement de la marche de ces oiſeaux, ſur-tout lorſqu'ils ſe retirent, ce qui indique aſſez ſûrement les approches du beau temps. Lorſque la nuit les ſurprend

dans leur marche, ils ſe perchent ſur les plus hauts arbres, & toujours le long des rivieres, où ils paſſent la nuit. Si-tôt que le ſoleil paroît, ils partent tous enſemble & continuent leur route. Si pendant le jour la pluie les ſurprend, ils ſe poſent également ſur les arbres, où ils reſtent tranquilles juſqu'à ce qu'elle ſoit paſſée. Quoique le plus grand nombre de ces oiſeaux ſe retire ainſi dans l'intérieur des terres, pour y paſſer l'été; il y en a néanmoins un aſſez grand nombre qui reſtent ſur les bords de la mer, dans les ſavanes noyées.

Tout le monde ſait que les oiſeaux de l'Amérique méridionale, ſont ceux ſur leſquels la nature paroît avoir le plus prodigué les couleurs les plus riches & les plus variées; mais ces couleurs offrent des différences très-grandes par rapport à leur âge, & même par rapport à leur ſexe. Ainſi ces oiſeaux, vus dans ces différens états, ſemblent annoncer des eſpeces différentes. Les colibris, les grimpereaux, & beaucoup d'autres petits oiſeaux, qu'on rencontre dans les

grand bois, ont des couleurs ſombres & peu vives lorſqu'ils ſont jeunes, mais à meſure qu'ils vieilliſſent, elles deviennent plus éclatantes, plus belles, & ne parviennent à leur plus haut degré de perfection, que peu-à-peu, & qu'après que ces oiſeaux ont changé pluſieurs fois de plumes. Le coq de roche, que l'on ſait être d'une couleur de ſafran des plus belles, eſt d'une couleur griſâtre, ou d'un jaune très-pâle dans la premiere année de ſon âge. Cette différence de couleur à fait croire à des perſonnes peu inſtruites, qui n'avoient pas obſervé ces oiſeaux avec aſſez d'attention, que celui de couleur de ſafran étoit mâle, & le gris la femelle. Cependant je puis aſſurer que cette variété n'eſt dûe qu'à la différence de l'âge. J'ai vu de petits coqs de roche, qui tous étoient gris, & j'ai vu des femelles priſes dans des troncs d'arbres, pendant qu'elles y dépoſoient leurs œufs, qui étoient d'une très-belle couleur jaune. Au reſte, ce qui doit faire connoître, que cette couleur griſe n'eſt que l'effet de l'âge, c'eſt qu'on

en

en voit chez qui elle eſt très-foible, tandis que dans d'autres elle eſt très-foncée. La ſeule différence que j'aie obſervée entre le mâle & la femelle de ces oiſeaux, c'eſt que le premier eſt plus gros que la ſeconde, & que ſa crête eſt beaucoup plus belle. Pluſieurs oiſeaux aquatiques ont encore des couleurs très-différentes, relativement à leur âge; les aigrettes, par exemple, ſont d'un noir d'ardoiſe pendant leur premiere année, griſes avec des taches blanches dans la ſeconde, & enfin, blanches comme la neige dans la troiſieme, & cette derniere couleur, reſte pendant toute leur vie. Les courlis ſont d'un noir maron dans la premiere année, d'un rouge pâle dans la ſeconde, & d'un rouge très-vif dans la troiſieme. Pluſieurs autres oiſeaux, qui fréquentent les eaux, offrent les mêmes différences, & les mêmes degrés dans le changement de la couleur de leur plumage.

Ces couleurs différent encore par rapport au ſexe des oiſeaux; mais ces différences ne ſont pas auſſi ſenſibles que

celles dont nous venons de parler. En général les mâles ont des couleurs plus vives que les femelles, ſur-tout les oiſeaux brillans, tels que les grimperaux, les colibris, &c. La plûpart ſont auſſi plus grands; à l'aide de ces deux caractères, ils peuvent être diſtingués, non-ſeulement dans les eſpeces brillantes en couleur, mais encore dans celles qui ſont grandes, & dont le plumage eſt plus uniforme & plus foncé; telles, par exemple, que les canards ſauvages & les ſarcelles. La couleur des mâles de ces oiſeaux eſt aſſez conſtamment ſemblable à du noir d'ardoiſe; elle offre des nuances & des reflets très-changeans, tandis que les femelles, toujours plus petites, ſont d'une couleur plus griſe, moins changeante & moins vive. Il en eſt de même des hocos, des marayes, des agamis, des perroquets, &c. Cette différence dans la couleur eſt un caractere encore plus conſtant, pour déſigner les mâles, que la grandeur. En effet, dans quelques eſpeces, telles que les oiſeaux de proie, les mâles ſont plus petits que les femelles.

Tout le monde ſait encore que les oiſeaux ſont ſujets à changer tous les ans de plumes, & que dans les climats froids ou tempérés, ce changement ſe fait dans une ſaiſon marquée. Dans le plus grand nombre de ceux de la Guiane, ce changement ne s'opere que peu-à-peu, & pour ainſi dire, pendant toute l'année, ſur-tout chez les oiſeaux dont les couleurs ſont vives & variées. Il eſt facile de s'aſſurer de ce changement lent & ſucceſſif des plumes chez les jeunes oiſeaux, dont la couleur change tous les ans; tels, par exemple, que les courlis & les aigrettes, &c. Dans les premiers, les plumes d'un rouge pâle, qui ſuccedent à celles d'un noir maron, ne paroiſſent que peu-à-peu, & pendant tout le cours de la ſeconde année, & celles d'un rouge vif, ne paroiſſent qu'au commencement de la troiſieme, & elles ne remplacent completement celles d'un rouge pâle, que ſur la fin de cette même année. Il en eſt de même des aigrettes, on voit également les plumes griſâtres ſuccéder à celles d'un noir d'ardoiſe,

& ne croître que ſucceſſivement pendant la ſeconde année, & celles qui ſont toutes blanches, & qui doivent ſuccéder aux griſes, que pendant le cours de la troiſieme. Ce changement s'opere de la même façon dans presque tous les oiſeaux de cette contrée, & la couleur de leurs plumes une fois parvenue au point où elle ne change plus, on ne s'apperçoit jamais de leur mue, parce qu'elle ſe fait ſi lentement, que dans tous les temps ils ſont également garnis de plumes. Cependant, ſi l'on obſerve bien attentivement quelques-uns de ces oiſeaux, on voit que vers la fin de l'été, ce changement ſe fait plus vîte que dans les autres ſaiſons, ſur-tout chez les femelles. Enfin, les canards ſauvages & les ſarcelles muent completement vers le mois de Septembre & d'Octobre, & leurs plumes tombent alors ſi facilement, que ſouvent ils reſtent preſque tous nuds, & ne peuvent plus voler. Les Indiens ne manquent pas alors de les ſurprendre dans les endroits où ils ont coutume de ſe retirer, où ils les prennent ſouvent

tous vivans. Pendant l'été, la mue des oiſeaux domeſtiques eſt très-ſenſible ; tels, par exemple, que les poules & les pigeons ; quoique cependant elle ſe faſſe toujours avec beaucoup de lenteur, & que ces oiſeaux ne diſcontinuent jamais de pondre, ſi on les nourrit bien.

S'il eſt vrai que la Nature ait été très-avantageuſe aux oiſeaux du nouveau Monde, pour leur forme & leur parure, il n'en eſt pas de même pour leur voix. On ne trouve nulle part dans les forêts de la Guiane, des oiſeaux dont les ramages ſoient auſſi doux & auſſi mélodieux que ceux que nous avons en Europe ; la voix de preſque tous, eſt fort groſſe, fort irréguliere & très-déſagréable ; il y en a de très-petits dont la voix eſt ſi forte, qu'on les croiroit très-gros ; d'autres de moyenne grandeur, font entendre des ſons ſi graves, qu'on les prendroit pour le mugiſſement de certains quadrupedes. Les oiſeaux de la Guiane qui ont le plus de rapport avec ceux d'Europe, ont leur voix très-différente, & ſi ce caractere devoit fixer leur véritable

genre, il y en auroit très-peu qu'on pût rapporter à la même origine.

Les pigeons ramiers, sur-tout ceux qu'on appelle ramiers pintades, sont peut-être les seuls qui aient la même voix que nos pigeons domestiques; mais les tourterelles en ont une très-différente. Le rossignol, dont le ramage au printemps égaie les forêts les plus sombres & les plus tristes, n'a point son pareil en Amérique. On y trouve cependant un petit oiseau auquel on donne ce nom, qui semble avoir quelque rapport avec lui, mais dont la voix est bien inférieure, soit pour la force, soit pour la variété des sons; ces petits oiseaux qui diffèrent encore des vrais rossignols, par la grosseur du corps, par la couleur du plumage, & par plusieurs de leurs habitudes, chantent réguliérement pendant toute l'année. C'est à la pointe du jour qu'ils font le plus entendre leur voix; ils sont toujours posés sur les maisons, qu'ils n'abandonnent jamais, & dans lesquelles ils font constamment leurs nids, comme les moineaux en Europe, avec cette diffé-

rence, qu'ils ſe promenent dans tous les appartemens, avec beaucoup plus de familiarité, & que ſouvent ils choiſiſſent l'appartement le plus fréquenté & le plus propre, pour y conſtruire leur nid, au premier trou qu'ils y rencontrent : j'ai obſervé que ces petits oiſeaux couvent aſſez indiſtinctement pendant toute l'année.

Les oiſeaux de la Guiane différent encore de ceux d'Europe, par pluſieurs de leurs habitudes. Quelques-uns de ceux qui ſont aquatiques, & même ceux qui ont les pieds palmés, ſe perchent aſſez conſtamment ſur les arbres ; tels ſont, par exemple, les aigrettes & les hérons de différente eſpece, les courlis, les flamans, les pluviers, les becaſſes & becaſſines de mer, les aouarous, les toyouyous, & enfin les plongeurs, les canards & les ſarcelles, &c. Pluſieurs de ces oiſeaux, qui ſe nourriſſent de poiſſon, & qui habitent continuellement les bords de la mer ou les ſavanes toujours noyées, font leur nids élevés, ſur-tout ceux qui ſont les plus grands. En effet, le touyouyou,

(voyez planche III) le plus grand des oiſeaux du nouveau Monde, & très-sûrement le plus mal connu, fait ſon nid ſur les plus grands arbres qui ſe trouvent au bord des ſavanes qu'il habite ; il y dépoſe un ou deux œufs, & il y éleve ſes petits juſqu'à ce que leur plumes ſoient aſſez grandes pour qu'ils puiſſent deſcendre à terre. Cet oiſeau ſingulier, ſur lequel on a débité tant de fables & tant d'erreurs, & que quelques Naturaliſtes ont rangé, je ne ſai par quelle raiſon, dans la claſſe des autruches (1), vit continuellement dans les ſavanes noyées, ſe nourrit de poiſſon & non de chair & de fruits, comme quelques auteurs l'ont avancé. La diſpoſition de ſon corps & de ſes plumes eſt telle qu'il vole le plus ſouvent, & qu'on le voit même ſe perdre dans les nues ; c'eſt à tort qu'on dit qu'il

(1) *Grus cinera, ferrivora.* Oiſeau qui a quelque choſe de l'autruche, il eſt vorace ; on croit qu'il avale des pierres, & mêmes des morceaux de fer. *Barrere, Eſſai ſur l'Hiſtoire Naturelle de la France Equinoxiale, pag.* 133. Voy. *l'Hiſtoire Naturelle des Oiſeaux, par M. de Buffon, tom. II. pag.* 290.

reſte toujours à terre, & qu'il marche avec beaucoup de vîteſſe en pleine campagne, en élevant tantôt une aîle, tantôt une autre. Sur quel fondement a-t-on pu ſuppoſer que cet oiſeau ne quittoit jamais la terre, & qu'il marchoit ſi vîte qu'aucun chien ne pouvoit l'atteindre, puiſqu'on ne trouve nulle part dans la Guiane, des campagnes découvertes, & que celles qui ſemblent l'être le plus, ſont couvertes d'eau, ou de plantes & de joncs de toute eſpece ? comment a-t-on pu chercher à donner de la vraiſemblance à cette opinion, en diſant qu'il s'excitoit lui-même à courir plus vîte, en ſe piquant d'une eſpece d'aiguillon, dont ſes ailes ſont armées ? D'après quelle relation a-t-on débité tant de fables ſur ſa propagation, ſur l'incubation des œufs par les mâles, ſur le nombre trouvé dans le même nid ? &c. Toutes ces fauſſetés n'annoncent-elles pas que les auteurs qui ont parlé du touyouyou, ne l'ont jamais vu ni connu. Ces oiſeaux ne dépoſent jamais qu'un ou deux œufs dans leur nid, que la femelle couve, & lorſqu'ils

ſont éclos, elle y éleve ſes petits en leur fourniſſant du poiſſon, qui eſt leur unique nourriture. La couleur des jeunes touyouyous eſt d'abord d'un gris pâle; elle devient enſuite couleur de roſe, & enfin vers la troiſieme année de leur âge, toutes les plumes deviennent blanches. Ces oiſeaux ſont extrêmement voraces, & il leur faut une très-grande quantité de poiſſon pour les raſſaſier. Etant jeunes, ils ſont peu farouches, & on en prend ſouvent de vivans. En 1773, un petit Négre en prit un qui avoit acquis preſque toute ſa grandeur; en ſe cachant ſeulement le viſage avec une petite branche d'arbre; par ce moyen, il l'approcha aſſez près pour le ſaiſir par ſes jambes, & s'en rendre le maître. Ce touyouyou fut conſervé quelques jours vivant; il mourut enſuite, & il me fut donné; je l'envoyai dans le temps à M. Mauduyt, qui le fit monter pour le placer dans ſon cabinet. La chair du touyouyou eſt bonne à manger; celle des jeunes eſt aſſez tendre, mais celle des vieux eſt dure & a un goût d'huile aſſez

désagréable, ainsi que celle de tous les oiseaux qui se nourrissent de poisson. Quoiqu'on trouve ces oiseaux dans presque toutes les grandes savanes, ils sont néanmoins bien plus nombreux dans celles du *ouassa* & du *mayacare* que par-tout ailleurs, & c'est sur le bord de ces dernieres, qu'on en voit beaucoup asseoir leurs nids sur les arbres.

Plusieurs autres oiseaux aquatiques, font encore leurs nids toujours élevés & à quelque distance de terre; les uns sur des petits arbres, d'autres sur des broussailles. Les canards & les sarcelles, les placent dans des marécages remplis de joncs ou d'autres plantes aquatiques. Les habitudes des oiseaux terrestres différent moins de ceux de nos oiseaux d'Europe. Les cailles habitent continuellement les savanes, qui ne sont point noyées; elles ne se perchent jamais sur les arbres; elles construisent leurs nids comme celles d'Europe, y déposent la même quantité d'œufs, & leurs petits ont la même disposition à suivre leur mere peu de temps après leur naissance,

enfin elles ſe nourriſſent de graines comme celles d'Europe : je n'ai eu occaſion de voir qu'une ſeule eſpece de caille.

Les perdrix ſont beaucoup plus variées, & quoiqu'elles différent beaucoup les unes des autres par leur groſſeur & par quelques-unes de leurs habitudes ; il eſt cependant certain qu'elles ne ſont qu'une même famille. On trouve dans la Guiane, des perdrix qui ne quittent jamais le grand bois, c'eſt-à-dire, celui qui n'a point été abattu, tandis que d'autres ſe trouvent indiſtinctement par-tout ; les différences les plus ſenſibles de ces oiſeaux, ſont relatives à la groſſeur, à la couleur du plumage & de leurs œufs, & à leur cri, &c. Les caracteres, qui leur ſont communs, ſont la forme du corps, du bec, des ailes, de la queue, des jambes & des pieds, ainſi que la diſpoſition de leur plumage ; leur maniere de vivre, leur genre de nourriture, la façon dont elles conſtruiſent leurs nids, la quantité d'œufs qu'elles y dépoſent, la diſpoſition de leurs petits à quitter leurs

nids, peu de temps après leur naiſſance, la maniere dont la mere les éleve, & cherche à les défendre lorſqu'ils ſont attaqués par d'autres animaux, eſt exactement la même dans toutes.

La perdrix la plus remarquable de la Guiane, eſt celle qui eſt connue ſous le nom de groſſe perdrix; ſon corps eſt plus conſidérable que celui d'une groſſe poule, & ſon plumage eſt d'un gris pâle : on ne la trouve que dans le grand bois. Elle ſe perche le ſoir ſur des arbres peu élevés, où elle paſſe la nuit, mais jamais pendant le jour; ſon vol eſt fort peſant. Elle ſe nourrit de fruits & de graines de toute eſpece, qu'elle ramaſſe au pied des arbres, & ſouvent des vers & de petits inſectes, qu'elle trouve en grattant la terre. Elle fait ſon nid par terre toujours auprès d'un grand arbre, ou de quelque ſouche pourrie; elle y dépoſe douze ou quinze œufs, & quelquefois plus, gros comme ceux des poules, & tout verts. Si dans le temps de la ponte ou de la couvée, on fait ſortir la femelle de ſon nid, elle en conſtruit un autre à quelque diſ-

tance, & y conduit ses œufs, en les faisant rouler sur la terre, & ce travail est si prompt, que si l'on revient au bout de vingt-quatre heures au nid découvert, on n'y trouve plus rien, comme je m'en suis assuré plusieurs fois. Je découvrois à trente où quarante pas le second nid avec la même quantité d'œufs. Cette seconde rencontre déterminoit un nouveau transport des œufs; mais la femelle prenoit alors plus de précautions, elle s'éloignoit d'avantage, & se cachoit avec plus de soin. Lorsque les petits sont éclos, ils suivent bientôt leur mere, qui les nourrit d'abord avec des insectes & des vers; mais lorsqu'ils ont acquis une certaine grosseur, ils mangent des graines & des fruits de toute espece, que la mère leur procure. Lorsqu'on rencontre une de ces perdrix avec une compagnie de perdreaux encore fort jeunes, elle se leve en criant assez fort, & ne va pas bien loin; les petits se cachent alors si bien dans les feuilles seches, qu'on ne peut en découvrir aucun; mais si on ne s'éloigne pas du lieu, & qu'on se

tienne caché, on voit bientôt la mere y revenir, & au moyen d'un petit cri elle raſſemble bientôt ſes petits, qui l'entourent & crient comme font les petits pouſſins autour de leur mere. Quand quelqu'animal les ſurprend, & qu'il fait la guerre aux petits perdreaux, la mere ſe bat à outrance pour les défendre, & pouſſe des cris qui annoncent la colere la plus vive. Si l'on trouve une compagnie de ces perdreaux un peu grands, une partie ſe levent avec la mere, mais ils ne vont pas bien loin, & il eſt facile d'en tuer pluſieurs. La chaſſe de cette perdrix eſt très-facile pour les Indiens, & très-difficile pour les Européens. Les premiers qui marchent dans les bois ſans ſe faire entendre, les approchent très-facilement, & les tuent par terre, où on les voit comme des groſſes poules. Mais les Européens qui ne ſauroient marcher dans ces forêts ſans faire du bruit, les font diſparoître devant eux, d'autant plus qu'elles ont, comme celles d'Europe, la faculté de marcher très-vîte; de plus, l'habillement que portent les

Européens, fait qu'elles les apperçoivent de fort loin, tandis que les Indiens tous nuds, & d'une couleur peu différente de celle des troncs des arbres & des feuilles séches, approchent très-près sans être vus. Ces perdrix sont fort faciles à tuer lorsqu'elles sont perchées sur des branches d'arbres, pour y passer la nuit, & on peut alors les approcher de très-près sans qu'elles s'envolent. J'avois en 1771, un Indien, qui s'étant blessé à la main, & ne pouvant aller à la chasse, me menoit tous les soirs au soleil couché dans le milieu du bois; il avoit le talent de contrefaire très-bien le cri de ces perdrix, & si-tôt que la nuit approchoit, il les appelloit, & elles ne manquoient jamais de répondre, de maniere qu'il me conduisoit très-près des arbres où elles étoient perchées, où il m'étoit très-facile de les tuer.

Outre la grosse perdrix dont nous venons de parler, on en trouve une autre qui ne quitte jamais le grand bois: les Indiens lui ont donné le nom de *tinamou*

mou (1). Cette perdrix eſt la ſeule qui, (par la groſſeur & la couleur du plumage), a le plus de rapport avec nos perdrix d'Europe. Le *tinamou*, quoiqu'aſſez commun dans les forêts de la Guiane, ne l'eſt cependant pas autant que la groſſe perdrix. Il differe de celle-ci, en ce qu'il eſt beaucoup plus petit, que la couleur de ſon plumage eſt plus vive & plus variée, que ſon cri n'eſt pas le même, qu'il couche par terre, & jamais ſur les arbres, & enfin, que la couleur de ſes œufs eſt tout-à-fait différente. J'ai obſervé de plus, que les jeunes perdreaux de cette eſpece, reſtent en compagnie beaucoup plus long-temps que ceux des groſſes, qui communément ſe diſperſent peu de temps après qu'ils ont acquis la faculté de voler.

Quant aux autres habitudes du *tinamou*, elles ſont exactement les mêmes que celles de la groſſe perdrix.

Les autres eſpeces qu'on trouve aſſez

(1) On voit dans *Barrere*, que mal-à-propos il donne ce nom à la groſſe perdrix, dont nous venons de parler, pag. 138.

indiſtinctement par-tout, ne ſont pas auſſi communes que celles dont nous venons de parler, ſi ce n'eſt dans les terreins anciennement cultivés; elles different de la groſſe perdrix & du tinamou, par la groſſeur du corps, & par quelques-unes de leurs habitudes ſeulement.

La chair de toutes ces perdrix eſt très-bonne à manger, elle eſt blanche & très-ferme; celle des jeunes perdreaux eſt ſucculente & très-tendre, mais celle des vieilles perdrix eſt dure & ſéche; elle ne peut ſe manger qu'en daube ou en compôte, tandis que les jeunes ſont excellentes rôties. La chair de celles qui habitent le grand bois, paſſe pour être meilleure que celle des autres.

Quoique les hirondelles de la Guiane, reſſemblent, à bien des égards, à celles d'Europe, elles offrent cependant quelques différences par rapport à leurs habitudes & à leurs mœurs; les eſpeces en ſont beaucoup plus nombreuſes & plus variées; elles reſtent toujours dans le même climat, & elles ne l'abandon-

nent dans aucun temps de l'année. Parmi ces hirondelles, plusieurs ne se trouvent que dans les endroits où il y a des établissemens; d'autres sont indistinctement par-tout dans l'intérieur des terres. Quelques especes semblent affecter certains quartiers de préférence à d'autres; on en voit enfin, qui ne se fixent que sur les rivieres, & qui ne voltigent nulle part que sur l'eau. Ces hirondelles se nourrissent toutes de petits insectes qu'elles attrapent en volant, comme celles d'Europe. Pas une espece ne construit son nid comme les nôtres; une seule le fait dans les maisons, sans employer de la terre, mais seulement de la mousse, des plumes & des petites plantes séches. Ces nids sont suspendus aux toits ou à quelque chevron; ils sont longs d'environ un pied ou un pied & demi; elles ont soin de fabriquer sur l'un des côtés, & vers la partie inférieure, une ouverture par laquelle elles entrent dans l'intérieur du nid, qui offre un logement convenable à leur grandeur, dans lequel la femelle dépose

quatre à cinq œufs; elle y éleve ſes petits, qui en ſortent auſſi-tôt que leurs ailes leur permettent de voler. Les hirondelles qu'on trouve dans l'intérieur des terres, & qui n'ont aucun domicile réglé, font leur nid dans des vieux arbres creux, de la même maniere que les perruches & les perroquets. Celles qui voltigent toujours ſur les rivieres, qu'elles ne quittent jamais, & que pour cette raiſon on appelle hirondelles d'eau, font également leur nid dans des troncs d'arbres ſecs, ſur le bords de ces rivieres; elles ſont plus petites que les autres, blanches ſous le ventre & la poitrine, & couleur d'ardoiſe ſur le deſſus du corps. Outre toutes ces hirondelles, on en trouve encore une autre eſpece, qui eſt infiniment plus rare; ces dernieres ſont preſque toutes noires, & n'habitent que les ſavanes ſéches & arides, qui ſont dans l'intérieur des terres; elles ſe nourriſſent de même que les autres; mais elles ſont plus ſouvent perchées ſur les arbres ſecs; elles creuſent un trou dans la terre d'un demi pied de lon-



Martinet.

Le Toujouyou.

gueur, qui leur permet à peine d'entrer, & où elles conſtruiſent leur nid & élevent leurs petits. Ce ſont les Indiens qui m'ont fait connoître cette eſpece d'hirondelles & une partie de ſes habitudes. Je ne m'étendrai pas d'avantage ſur les mœurs des oiſeaux du nouveau monde; ce que je viens d'en dire doit ſuffire pour donner une idée de leur variété. Des détails plus longs & plus circonſtanciés ſur tous ces oiſeaux, exigeroient un travail conſidérable, qu'il ne ſeroit poſſible d'exécuter qu'après beaucoup de recherches, que je n'ai pu faire pendant mon ſéjour dans cette contrée. En général, l'hiſtoire naturelle de cette partie de notre globe, eſt très-intéreſſante; elle offre beaucoup d'objets neufs & bien dignes de l'attention de ceux qui cultivent les ſciences.



MÉMOIRE VIII.

Sur le Camoucle.

LE *camoucle* eſt un oiſeau de l'Amérique méridionale, plus gros & plus charnu qu'un dinde, auquel il reſſemble par la forme de ſon corps. La couleur ordinaire de ſon plumage, lorſqu'il a acquis toute ſa grandeur, eſt d'un noir d'ardoiſe, avec quelques petites taches griſâtres ſur tout le dos, ſur le deſſus des aîles, de la queue, ſur le cou, le jabot, & une partie de la poitrine. Les plumes du ventre juſqu'à la naiſſance de la queue, forment une tache toute blanche, qui repréſente la forme d'une poire, dont la pointe ſe trouve du côté de la poitrine, & la baſe du côté de la queue. Le deſſous des ailes eſt d'un blanc griſâtre, tirant légerement ſur le roux; le deſſus de la tête eſt couvert de petites plumes mêlées de blanc & de noir, courtes & fort douces, qui forment une eſ-

pece de duvet. Cet oiſeau a cinq pieds quelques pouces d'envergure, & environ deux pieds quatre pouces depuis le bout du bec juſqu'à la naiſſance de la queue; les plumes les plus longues des ailes, ont quatorze à quinze pouces de long, elles ſont beaucoup plus groſſes que celles des oies, mais plus molles, & l'on ne peut s'en ſervir pour écrire : celles de la queue, au nombre de dix ou douze au plus, ſont toutes égales, & longues de huit à neuf pouces. Le bec, les jambes, les pieds, les doigts & les ongles ſont tous noirs, & la forme de toutes ces parties, differe peu de celle des gallinacées. Le bec ſupérieur eſt gros & long de deux pouces quelques lignes, recouvrant par ſon extrémité courbe, la pointe du bec inférieur, qui eſt preſque droit, & beaucoup plus court. Les narines ſont grandes & s'ouvrent vers la partie moyenne du bec ſupérieur ; elles ont neuf lignes de long, ſur trois à quatre de large. Les yeux ſont ronds, ſaillans & noirs, la circonférence des paupieres eſt dénuée de plumes ſur la largeur de

deux où trois lignes, & la peau de cette partie est noire. Les jambes du camoucle sont grosses, couvertes d'une peau noire & écailleuse; les pieds sont composés de quatre doigts de longueur inégale : celui du milieu, qui est le plus long, a quatre pouces & demi, le plus court n'en a que deux, il est situé à la partie interne presque postérieure du pied. Tous ces doigts sont terminés par des ongles, longs, un peu crochus, & dont la courbure n'est pas bien considérable; la longueur de ces ongles ne suit pas le même ordre que celle des doigts; l'ongle du doigt le plus court, se trouve être le plus long, & ceux des trois autres sont à-peu-près égaux.

Les camoucles portent à chacune de leurs ailes, deux ergots, ou especes d'aiguillons, qui sont forts & se terminent en pointe : l'un & l'autre sont d'une figure triangulaire. Le premier est le plus grand & le plus fort, il est situé au commencement de l'os de la troisieme partie des ailes des oiseaux, & près de l'articulation de cet os, avec celui de la

ſeconde partie. Cet ergot n'eſt qu'un prolongement de la ſubſtance oſſeuſe de l'os d'où il prend naiſſance ; il eſt recouvert par une ſubſtance ſemblable à celle de la corne ; cette derniere paroît être fournie par l'épiderme, qui à meſure qu'elle s'avance ſur cette baſe oſſeuſe, ſe durcit & prend une conſiſtance ſemblable à celle des ongles. Ce premier ergot a près d'un pouce & demi de long, il eſt fort large à ſa baſe, & va enſuite en diminuant juſqu'à ſon extrémité. Il offre dans ſa longueur trois angles & trois faces, qui ſe réuniſſent à ſa pointe. Le ſecond de ces ergots, eſt à l'autre extrémité du même os, il eſt beaucoup plus petit & n'a guere que ſix à ſept lignes de long ; ſa figure eſt beaucoup moins réguliere que celle du premier, & il ſe termine par une pointe mouſſe ; l'un & l'autre de ces ergots ſont légerement concaves ſur l'une des faces qui regarde le corps de l'animal, & convexes du côté oppoſé, ſur une des lignes ſaillantes. Ces deux ergots ſont très-ſolides & très-forts ; on obſerve dans leur

intérieur, du moins à leur baſe, des cellules aſſez grandes, formées par la ſubſtance ſpongieuſe & même par la recticulaire. Le dernier ergot eſt comme le premier, recouvert d'une ſubſtance ſemblable à celle des ongles. Cet oiſeau porte ſur le ſommet de ſa tête, vis-à-vis les deux yeux, une corne de deux pouces trois à quatre lignes de long, elle naît dans un enfoncement de la partie antérieure du coronal, ſa baſe qui eſt oſſeuſe, paroît être formée par la table externe de cet os, laquelle ne ſe continue qu'à deux ou trois lignes, elle devient enſuite cartilagineuſe juſqu'à ſon extrémité; cette corne eſt recouverte comme les ergots, d'une ſubſtance pareille à celle des ongles formée par l'épiderme, qui s'épaiſſit & devient d'autant plus dure, qu'elle approche de ſon extrémité.

Les parties internes de cet oiſeau, que j'ai examinées avec beaucoup de ſoin & d'attention, m'ont paru différer de celles des gallinacées. Le jabot eſt d'une étendue conſidérable, aſſez mince,

& je l'ai trouvé plusieurs fois comme dans les oies, plein d'herbe, mêlée avec des graines de différentes plantes. L'estomac est également très-volumineux ; il différe de beaucoup par sa forme, de celui des volailles, & ne semble avoir aucun rapport avec ce qu'on appelle le *gésier*. La substance musculeuse n'est pas bien considérable ; on y distingue plusieurs membranes, l'externe est très-forte & très-musculeuse, & l'interne veloutée comme celle de la plupart des quadrupedes. Les intestins sont grands & longs ; leurs tuniques très-fortes, mais moins cependant que celles de l'estomac. Je n'ai rien observé de particulier dans les autres parties internes.

Le camoucle est un oiseau assez rare ; on ne le trouve que dans certains cantons près de la mer ; il est toujours sur la terre, dans des marécages ou des savanes un peu noyées, & souvent le long des ruisseaux. Il se perche quelquefois sur les branches séches, mais moins communément cependant, que sur la terre. Sa nourriture ordinaire est de

l'herbe tendre, qu'il mange comme font à-peu-près nos oies ; il se nourrit aussi de graines de certaines plantes, mais jamais des fruits : au reste, ces oiseaux n'habitent point le grand bois dans l'intérieur des terres, ni les endroits où l'on trouve ordinairement des fruits sauvages. D'après ces habitudes, on sera sans doute surpris de voir des Naturalistes ranger cet oiseau dans la classe des aigles (1), d'autant plus que la conformation de ses pieds, de ses doigts, de ses ongles, & de son bec, annoncent qu'il est d'une espece fort éloignée de la classe des oiseaux carnivores ; c'est vraisemblablement ses ergots ou aiguillons que nous avons décrits, & qui se trouvent à leurs ailes, qui en ont imposé à ces Auteurs ; & en effet, ces parties qui forment des armes très-fortes, semblent d'abord n'avoir été données à ces oiseaux,

(1) *Kamichi.* Oiseau de rapine, noir, qui a sur la tête une corne mince, fort déliée, longue de cinq pouces, & dont la partie supérieure des ailes est armée aussi de deux cornes à chaque côté, très-petites & très-dures. *Barrere, Histoire Naturelle de la France Equinoxiale, pag.* 124.

que pour déchirer leur proie; mais il eſt certain qu'ils ne s'en ſervent jamais pour faire la guerre à aucun eſpece d'animal. Le ſeul cas où ils font uſage de ces armes, c'eſt lorſque pluſieurs mâles ſe rencontrent enſemble, & qu'ils ſe diſputent quelque femelle; ils ſe battent alors avec beaucoup de force, à terre, & ſouvent même en volant. Ils ſe donnent des coups d'ailes très-forts, à-peu-près comme font les pigeons lorſqu'ils ſe battent.

Les camoucles font leur nid dans les brouſſailles, à quelque diſtance de terre, & ſouvent dans des joncs; ils ne pondent ordinairement que deux œufs, qui ſont de la groſſeur de ceux de nos oies; ils élevent leurs petits dans leurs nids, juſqu'à ce qu'ils ſoient grands & en état de voler; alors ils ſuivent leur mere, pour s'accoutumer à chercher eux-mêmes leurs alimens, & peu de temps après, ils la quittent & s'en vont ſeuls. Ces oiſeaux ne font guere qu'une ponte par an, c'eſt toujours vers le mois de Janvier ou de Février; ſi cette premiere

ponte leur eſt enlevée, ils en font une nouvelle vers le mois d'Avril ou de Mai. La chair du camouclé eſt noire & très-bonne à manger, ſur-tout lorſqu'il eſt jeune; celle des vieux eſt dure & beaucoup moins agréable au goût: quelques habitans à portée de s'en procurer, en mangent ſouvent. M. Couren, Conſeiller au Conſeil Supérieur de cette Colonie, eſt un de ceux de Cayenne qui en a le plus ſouvent; il a un Négre très-au fait de la chaſſe de ces oiſeaux, & connoît très-bien les endroits où ils ont coutume de faire leur demeure. Quelque jours avant mon départ de cette Colonie, il y fut par ordre de ſon maître, pour tâcher de m'en procurer un; & il m'apporta un mâle & une femelle, qui ſervirent à mes diſſections & au deſſein de la planche ci-jointe.





Martinet.

Le Camoucle.

MÉMOIRE IX.

Sur un poiſſon à commotion électrique, connu à Cayenne ſous le nom d'anguille tremblante (1).

IL eſt bien étonnant que les effets ſinguliers produits par le poiſſon dont il eſt queſtion dans ce Mémoire, n'ayent été connus & décrits que depuis très-peu de temps. Pluſieurs Auteurs en parlent (2), mais ils n'en donnent qu'une idée très-vague. Ce que j'en avois entendu dire par des Négres & par pluſieurs habitans, ſe réduiſoit à ſavoir que ce poiſſon fait trembler le bras de ceux

(1) Ce Mémoire a été envoyé au commencement de 1773, à l'Académie Royale des Sciences; il ſe trouve imprimé dans le Journal de Phyſique de M. l'Abbé Rozier, tom. IIIe. cahier de Janvier 1774, pag. 47. Je le reſtitue à la place qu'il doit occuper dans cet Ouvrage, avec quelques changemens que j'ai cru devoir y faire.

(2) Barrere *dans ſon Hiſtoire de la France équinoxiale, p.* 169, & Firmin *dans la Deſcription de Surinam, tom. II. page* 261.

qui le touchent : idée peu exacte & peu conforme aux effets qui lui ſont propres. Ce ne fut qu'au commencement de 1771, que je me propoſai d'avoir de ces anguilles, pour vérifier ce que j'en entendois dire tous les jours ; je dois même ajouter que je ne m'y déterminai qu'après y avoir été engagé par un membre de l'Académie Royale des Sciences, (M. le Marquis de Turgot). Quoique cette eſpece d'anguille ſoit fort commune dans l'Iſle de Cayenne & dans la Guiane, on s'en procure difficilement de vivantes. Les commotions violentes qu'elles donnent lorſqu'on les touche, effrayent beaucoup les Négres, & malgré les promeſſes que je fis à pluſieurs de les bien récompenſer s'ils m'en procuroient, je ne pus en avoir que long-temps après ma demande. La premiere qu'on me donna étoit dans une grande cruche à demi pleine d'eau, elle avoit deux pieds & demi de long. Comme je n'avois jamais vu ce poiſſon, mon premier ſoin fut de vérifier ſur le champ ce que j'en avois entendu dire. Je commençai en conſéquence

quence par la toucher le plus légerement qu'il me fut poſſible, avec l'extrémité du doigt indicateur; mais à peine l'eus-je poſé ſur ſon dos, que je ſentis de petites ſecouſſes qui ne s'étendoient que juſqu'au poignet. Cet effet, quoiqu'il ne me fit pas d'abord grande impreſſion, me parut ſingulier & bien différent de celui auquel je m'attendois. Très-content d'avoir ce poiſſon, je voulus d'abord changer l'eau du vaſe dans lequel il étoit; malgré les ſoins que je pris pour l'empêcher de ſortir du vaſe avec l'eau, il s'échappa & tomba par terre. L'eau renouvellée, il ne s'agiſſoit plus que d'y replacer l'animal; mes Négres ſe refuſerent à cette opération, ce qui me détermina à le prendre par la queue: à peine l'eus-je ſerrée, que je ſentis une ſecouſſe violente qui faillit me renverſer par terre, & ma tête reſta quelque temps un peu étonnée. La commotion, que je reçus, ne ſe fit pas ſeulement reſſentir au bras qui avoit touché l'anguille, mais encore à l'autre bras & aux deux jambes. Cette premiere épreuve

m'avertit de la circonspection que je devois apporter pour les suivantes.

Le premier objet, que je me proposai de remplir, fut de me former une idée nette de la vraie sensation que ces commotions font éprouver; Je commençai donc à toucher très-légerement l'anguille qui nageoit dans l'eau du vase à demi plein; je n'éprouvai point de commotion, mais seulement le mouvement sensible, d'une matiere subtile, qui paroissoit se mouvoir avec peine dans tous les doigts qui touchoient l'animal; ce mouvement se continua dans tout le bras qui fut engourdi. Je touchai ensuite le poisson avec un seul doigt, & un peu plus fortement; dans l'instant je distinguai je sentis le mouvement, mais presque insensible, d'une espece de fluide, qui s'insinuoit par l'extrémité de ce doigt, se porta avec rapidité dans tout le bras, & produisit vers sa partie supérieure un véritable choc, semblable à celui que deux corps à ressort mus en sens contraire, produisent lorsqu'ils se rencontrent; il fut suivi d'un engourdissement, que je ne puis mieux

comparer qu'à celui qui arrive à un membre, lorſque par quelque ſituation vitieuſe on a comprimé les nerfs qui s'y diſtribuent. Cet effet ſingulier ſe diſſipa aſſez promptement; mais comme je réitérai ſouvent ces expériences dans la même journée, & que je reçus beaucoup de commotions, plus ou moins fortes; j'eus le ſoir mon bras un peu douloureux & fort engourdi, la tête peſante, un mal-aiſe général dans tout le corps; mon pouls me parut auſſi un peu plus élevé qu'il ne devoit l'être, j'avois enfin par intervalle de petites cardialgies aſſez déſagréables. Toutes ces légeres incommodités furent diſſipées par le repos de la nuit, & le lendemain matin je me trouvai dans l'état ordinaire.

Après m'être aſſuré de tous ces faits, je vérifiai quelques expériences faites par M. *Van-der-lot*, Chirurgien de Surinam; je touchai l'anguille nageant toujours dans l'eau, avec une tringle de fer, & je ſentis une commotion auſſi forte que lorſque je la touchois avec mes doigts ſeulement; j'empoignai enſuite cette

même tringle avec un mouchoir bien ſec ; & je ne ſentis plus rien. Je mouillai le mouchoir, & les commotions ſe firent ſentir comme auparavant. Dans le temps que je m'occupois de ces expériences, pluſieurs perſonnes vinrent chez moi ; je les leur fis répéter, & elles reçurent les mêmes commotions que j'avois reçues : enfin, cinq perſonnes ſe prirent par la main ; l'une de nous toucha l'anguille, & tous ſentirent une commotion très-violente. La ſingularité de ce fait nous engagea de répéter l'épreuve pluſieurs fois, & nous eûmes toujours le même réſultat. Ces expériences n'exigent aucune précaution ni aucune préparation, elles réuſſiſſent toujours du premier coup, & je ne les ai jamais vu manquer. Je les répétai chez M. *de Fiedmond*, Gouverneur, en préſence d'un grand nombre de perſonnes, & les commotions furent conſtamment les mêmes. Comme il y avoit déjà deux jours que j'avois cette anguille, & qu'elle avoit conſidérablement fatigué, tant par les expériences que j'avais faites, qu'en la

changeant plusieurs fois de vase, elle mourut à la fin de cette journée, & j'observai qu'à proportion qu'elle s'affoiblissoit, les commotions diminuoient & devenoient plus difficiles à obtenir.

Dans les jours suivans, un autre Négre m'apporta cinq à six de ces anguilles, qui ne différoient de la premiere, que parce qu'elles étoient un peu plus petites : elles étoient toutes dans une même cruche. Je commencai d'abord par les séparer, & je pris des précautions pour les conserver vivantes le plus long-temps qu'il se pourroit. Après les avoir mises chacune dans une cruche, & dans de l'eau bien claire, je les touchai toutes avec mes doigts, & avec des substances métalliques; j'en reçus des commotions semblables à celles que la premiere m'avoit données. Il est essentiel d'observer ici, que dans le premier temps, elles produisent toujours des commotions à quelque endroit du corps qu'on les touche. On verra ci-après qu'il n'en est pas de même lorsqu'on les a beaucoup fatiguées par les expériences.

Les premieres, que je tentai avec ces anguilles, furent pour éprouver les différences des commotions relatives à la diverſité des ſubſtances intermédiaires que j'employai : voici les réſultats que j'en obtins.

En touchant l'anguille avec une fourchette d'acier bien polie, je ſentis des commotions moins fortes qu'avec des morceaux de fer de la même groſſeur, qui n'étoient point polis, & qui étoient même un peu rouillés. Il en étoit de même avec des couteaux, des ciſeaux, des clefs ; les commotions que je reſſentis étoient conſtamment moins fortes qu'avec des cloux ou autres morceaux de fer équivalens. Lorſque le fer avec lequel je touchois l'anguille, étoit terminé en pointe, j'ai encore obſervé que les commotions étoient moins fortes, que lorſqu'il étoit obtus, ou qu'il préſentoit une ſurface plus ou moins étendue.

Avec une fourchette d'étain pur, la commotion me parut moins forte qu'avec celle de fer, mais plus forte qu'avec des morceaux de plomb ; avec une

fourchette d'étain d'Angleterre, je sentis un coup beaucoup plus fort qu'avec l'étain pur, & qu'avec le fer; avec une fourchette d'argent, la commotion ne me parut guere plus forte qu'avec l'acier, mais l'engourdissement dans le bras me parut beaucoup plus fort & plus long. Celui que j'éprouvai avec de l'or, fut à-peu-près égal à celui du dernier, ainsi qu'à celui que me donna le cuivre. De quelque façon que j'aye employé le bois, soit trempé dans l'eau, soit sec, je n'ai jamais senti la moindre commotion. J'adaptai à un morceau de fer, du bois, & je touchai l'anguille avec le fer, tenant le bois à la main, je ne sentis rien; enfin, après avoir armé de fer les deux bouts d'un bâton, j'en tins un avec ma main, & touchai l'anguille avec l'autre bout; ce fut aussi infructueusement.

J'employai le verre de toutes les façons, de même que la cire d'Espagne, le soufre, & plusieurs autres substances résineuses, sans obtenir aucune commotion; enfin, je touchai cet animal avec

de l'ivoire, de la corne, des plumes, &c. & toujours avec auſſi peu de ſuccès. Le linge ordinaire communique la commotion, pour peu qu'il ſoit humide, ſans être entiérement mouillé; mais lorſqu'il eſt bien ſec, il ne la communique point: la ſoie produit exactement le même effet. L'eau ne communique néanmoins la commotion, que par le moyen d'un corps intermédiaire, ſans lequel on ne reſſent abſolument rien. Il en eſt de même de l'air que l'animal expire, qui forme ſur l'eau de petites bulles (1).

De toutes les ſubſtances qui communiquent le choc, il n'en eſt point de plus favorable au libre cours du fluide qui le cauſe, que la terre cuite, de quelque eſpece qu'elle ſoit. Je n'aurois jamais penſé à examiner les effets que

(1) C'eſt par erreur que M. *Van-der-lot* dit, qu'un Conſeiller de cette Colonie (*Surinam*) étant dans un canot à moitié plein d'eau, & dans lequel il y avoit de ces anguilles, reçût une commotion à plus de vingt pieds de ces poiſſons. Il en eſt de même de celles qu'il dit avoir ſenti par l'air que cet animal expire; j'ai répété ces expériences de toutes les façons, & je n'ai jamais éprouvé la plus légere commotion.

produit cette ſubſtance, ſi le hazard ne me l'eut fait découvrir, voici comment je m'en apperçus. Je vuidois moi-même l'eau d'une cruche où étoit une de ces anguilles; je pris toutes les précautions poſſibles, pour empêcher qu'elle n'en ſortit. Lorſque l'eau fut entierement écoulée, je ſentis à la main avec laquelle je tenois l'anſe de la cruche, une commotion des plus fortes que j'euſſe encore éprouvées. D'après ce phénomène je fis les expériences ſuivantes.

Je mis une anguille dans une terrine aſſez bien verniſſée, & poſée ſur des ſupports de verre, que je remplis d'eau; je fis beaucoup promener l'anguille dans la terrine, tandis que j'empoignois un de ſes bords, mais je ne ſentis abſolument rien. Je vuidai enſuite toute l'eau, & laiſſai l'anguille à ſec, dans l'inſtant les commotions ſe firent ſentir avec force; je ſoulevai l'anguille avec un morceau de fer, en la laiſſant toucher par l'une de ſes extrémités à la terrine, je continuai à ſentir des ſecouſſes très-fortes à la main qui en tenoit les bords,

tandis que je ne ſentis rien à celle qui tenoit le fer avec lequel je ſoulevais l'anguille. J'employai enſuite toutes les autres ſubſtances métalliques, avec leſquelles je ne reçus point la moindre commotion ; tandis que de l'autre main j'éprouvois toujours des ſecouſſes très-fortes. Ces faits prouvent que ce fluide paſſe plus facilement à travers la terre cuite, qu'à travers les ſubſtances métalliques.

Je répétai durant pluſieurs jours de ſuite, toutes les expériences dont nous venons de parler, & j'eus toujours les mêmes réſultats. J'ai obſervé aſſez conſtamment, que lorſque les anguilles étoient iſolées dans des vaſes de terre, poſés ſur des ſupports de verre, les commotions étoient un peu plus fortes, que lorſque ce même vaſe n'étoit point iſolé. J'ai auſſi éprouvé que les ſecouſſes étoient plus vives dans les vaſes qui n'étoient point verniſſés, que lorſqu'ils l'étoient. Enfin, un fait qu'il ne faut pas perdre de vue, ſi l'on veut être exact dans le rapport des réſultats ; c'eſt que les commotions ſont plus fortes & beaucoup

plus fréquentes, lorſque les anguilles ſont fraîches, que lorſqu'on les a depuis quelques jours, & qu'elles paroiſſent être fatiguées; il eſt d'autant plus important de ne pas perdre cette remarque de vue, que les expériences qu'on pourroit faire dans les différens états où ſont les anguilles, induiroient en erreur; car il m'eſt arrivé de toucher pluſieurs fois de ſuite de ces poiſſons bien fatigués, ſans en éprouver la moindre commotion; je me ſuis même ſervi dans quelque cas, de toutes les ſubſtances métalliques ſans avoir pu rien ſentir.

Je pris une de ces anguilles affoiblie & fatiguée, qui dans l'eau n'excitoit plus aucune commotion; je la mis ſur la terre dans l'intention de la laiſſer mourir. M'étant aſſis ſur une chaiſe auprès d'elle, je la touchai ſur la tête avec une fourchette de fer, & dans l'inſtant j'éprouvai une ſecouſſe beaucoup plus forte que celles qu'elles ont coutume de donner dans le premier temps qu'on les emploie à ces expériences. Cette commotion ſe fit ſentir dans

le même endroit des deux bras & des deux jambes ; je me ſervis enſuite d'une fourchette d'argent, & la commotion me parut un peu plus forte ; avec des morceaux de brique aſſez mal cuite, elle fut moindre qu'avec les ſubſtances métalliques, mais je ſentis un frémiſſement dans tout le bras beaucoup plus conſidérable ; avec des morceaux de fayance, les commotions furent plus violentes : enfin, je touchai l'anguille avec le bout de mon ſoulier, la commotion ſe fit ſentir aux bras & aux jambes, mais plus fortement à la jambe oppoſée qu'à celle qui l'avoit touchée. Je la remis enſuite dans l'eau, & quoiqu'elle parut fort languiſſante, elle donna des commotions aſſez fortes, qui néanmoins ne durerent pas long-temps, & bientôt elle n'en fit plus ſentir. Je la poſai de nouveau ſur la terre, & les commotions reparurent peu après aſſez fortes. Ces dernieres expériences prouvent que lorſqu'on a enlevé à ces animaux la plus grande partie de leur fluide électrique, il eſt poſſible de leur en reſtituer, en les

retirant de l'eau, & en les laiſſant quelques-temps ſur la terre expoſées à l'air (1). Je répétai ſouvent ces dernieres expériences, & dans des jours différens, & j'eus conſtamment les mêmes réſultats. J'ai obſervé de plus, que des anguilles qui paroiſſoient mortes dans l'eau, & qui depuis long-temps ne donnoient plus de commotions, miſes ſimplement ſur la terre, en donnoient d'aſſez fortes, qui même augmentoient à proportion que leur peau ſe ſéchoit; mais comme les forces de l'animal diminuoient conſidérablement, elles devenoient moins fréquentes, quoique toujours très-fortes; ſouvent dans ce dernier état, elles ne ſe font point ſentir ſi l'on touche l'anguille ſur le dos ou ſous le ventre, mais ſeulement lorſqu'on la touche ſur la tête ou à l'extrémité de la queue. Le contact des parties internes ne fait rien éprouver, car j'ai touché ſouvent l'intérieur de la bouche avec une ſonde d'argent,

(1) J'ai obſervé pluſieurs fois que lorſqu'on les mettoit ſur du ſable, les commotions reparoiſſoient plus vîte & plus fortement, que lorſqu'on les mettoit ſur la terre.

& l'ai enfoncée jusques dans l'intérieur du corps, sans ressentir aucune commotion.

J'approchai un gros chat extrêmement vorace, d'une anguille qui paroissoit presque morte, après un grand nombre de ces dernieres expériences ; il s'élança sur elle pour en faire sa proie, mais dans l'instant qu'il la toucha, il en reçut un coup si fort, qu'il fit un saut violent en arriere, & il prit la fuite en criant bien fort. Je fis quelque-temps après différentes tentatives pour l'y rapprocher de nouveau, mais si-tôt qu'il appercevoit l'anguille, il miauloit avec force & se débattoit pour s'enfuir.

J'approchai ensuite un gros chien, & suivant la coutume ordinaire de ces animaux, il commença par flairer, & voulut ensuite lécher l'anguille, mais dès que sa langue l'eut touchée, il fit un cri plaintif, & il se retira bien vîte. Je le repris un moment après, & je portai sa patte sur la tête de l'anguille, mais il avoit une si grande frayeur, qu'il se débattoit & crioit bien fort à mesure que je l'approchois de la peau de cet ani-

mal. Cette même anguille resta dans cet état environ trois heures avant de mourir, & les commotions se firent sentir jusqu'au dernier moment, quoique sa peau fût fort séche & toute ridée, & que l'animal n'eût d'autres mouvemens que ceux qu'on observoit à la région du cœur, qui étoient dûs à des foibles contractions de ce viscere ; mais il est à observer, que pour obtenir ces commotions, il falloit presser l'anguille en la frottant de la tête à la queue ; de cette maniere elle en a toujours donné jusqu'à ce que le mouvement du cœur ait été entierement arrêté.

Je répétai toutes ces expériences avec plusieurs autres anguilles, que je laissai mourir exprès sur la terre, & j'ai constamment observé les mêmes phénomenes. J'en ai touché quelques-unes avec du fer aimanté, mais il n'a produit aucun effet remarquable, & les commotions se sont fait sentir comme avec du fer ordinaire. J'employai ensuite une bague d'or, sur laquelle étoit monté un caillou transparent de Cayenne, &

j'eus grand ſoin de ne faire toucher ſur l'anguille, que le caillou, les ſecouſſes furent très violentes.

Voilà très-certainement des expériences, qui démontrent parfaitement l'électricité de cet animal; j'en tentai enſuite pluſieurs autres, afin de pouvoir conſtater encore, un rapport plus intime entre le fluide de ces animaux, & celui de la matiere électrique; je répétai en conſéquence le plus grand nombre de celles dont nous venons de parler, dans l'obſcurité, pour voir ſi dans quelque cas, il ne paroîtroit pas de lumiere. J'iſolai les anguilles & les conducteurs, pour ſavoir ſi je ne pourrois pas rendre un corps aſſez électrique, pour qu'il put produire quelques-uns des effets, qui ont coutume de ſe faire appercevoir dans cette circonſtance, tels que l'étincelle & l'attraction des différens corps; mais quels que fuſſent mes ſoins & mes attentions dans ces expériences, je ne pus abſolument rien obtenir, que la commotion ſeule. En effet, une ſubſtance métallique iſolée, qu'on feroit

toucher sur le dos ou la tête d'une anguille isolée elle-même dans une assiette soutenue sur des supports de verre, donne simplement des commotions qui se succédent à peu de distance les unes des autres. Si l'anguille est fraîchement prise, ces commotions sont plus fortes & plus raprochées; elles sont plus foibles & plus éloignées, si elle est ancienne & fatiguée. Il paroît donc qu'un corps, qui touche pendant quelque temps une de ces anguilles, ne reçoit pas continuellement le fluide subtil qui s'en échappe, mais seulement par intervalles, & toujours en plus grande abondance, lorsque l'anguille se meut, que lorsqu'elle est tranquille; de maniere que ce fluide, dont le mouvement est très-rapide, n'excite dans les corps où il circule librement, d'autre effet qu'un choc, après lequel il paroît entierement dissipé, & ce corps ne produit de nouvelles commotions, qu'autant qu'un nouveau fluide vient le pénétrer.

Telles sont les expériences que je fis sur ces anguilles, dans les années 1771

& 1772 ; je les communiquai peu de temps après à l'Académie Royale des Sciences, qui daigna les accueillir. Depuis cette époque, je les ai répétées; j'en ai tenté beaucoup d'autres, toujours dans l'intention de découvrir les phénomenes qui peuvent établir le rapport complet de ce fluide, avec la matiere électrique. Je me suis procuré des anguilles de toutes grandeurs; j'ai fait des expériences dans des temps différens de l'année, mais je n'ai absolument pu découvrir d'autre effet que la commotion. Les expériences, que j'ai faites dans les deux saisons de l'année, m'ont seulement instruit que pendant les fortes sécheresses de l'été, ces anguilles produisoient des commotions plus fortes & plus nombreuses que pendant les temps de pluie.

Depuis mon arrivée à Paris, j'ai appris, que par des expériences faites à Londres, sur des anguilles qu'on s'est procuré vivantes, on a découvert l'étincelle électrique. Ce fait annoncé par des personnes très-éclairées (1), & qu'on

(1) Lettre sur l'étincelle électrique que donne l'anguille

ne sauroit révoquer en doute, me fait croire que la grande humidité de l'atmosphere de Cayenne, est sans doute ce qui m'a empêché d'obtenir le même résultat. Il est vrai que j'ignore le genre d'expériences qu'on a faites pour parvenir à ce but; mais il n'en est pas moins vrai, que l'humidité de l'air est très-contraire aux expériences électriques, & c'est sans doute par cette raison, que des Physiciens, qui ont voulu en tenter en différens endroits de la Zone Torride, n'ont pu parvenir à rassembler ce fluide par les moyens qu'on a coutume d'employer en Europe; parce que l'air de ces contrées est continuellement chargé de beaucoup de molécules aqueuses, qui ayant une affinité plus grande avec ce fluide, que les substances dont on a coutume de se servir pour l'attirer, le retiennent opiniâtrement. Quoi qu'il en soit, la vraie nature du fluide électrique, & les grands effets qu'il produit, nous sont encore peu connus. De ce que

de Surinam, *par M. le Roi*, membre de l'Académie Royale des Sciences. *Journal de Physique, par M. l'Abbé Rozier.* Tom. VIII, pag. 331.

nous venons de dire, & des expériences que nous avons faites, on peut tirer les conſéquences ſuivantes.

1°. Que l'anguille tremblante contient dans tous les temps, une très-grande quantité de matiere extrêmement ſubtile, qui s'inſinue, & parcourt avec beaucoup de vîteſſe certains corps qui lui ſont immédiatement préſentés, à travers leſquels elle s'étend aſſez au loin pourvu toutes fois qu'il ne ſe trouve point d'interruption entre ces corps.

2°. Qu'en circulant dans les corps, qui lui livrent paſſage, elle produit ſur les animaux des commotions violentes; beaucoup plus fortes lorſque l'animal qui les reçoit eſt iſolé, & moindres lorſque pluſieurs ſe ſuccédent immédiatement. Ainſi, lorſqu'un homme ſeul touche fortement une de ces anguilles, le fluide qu'il en reçoit produit preſque toujours quatre commotions violentes, une dans chaque membre, qui ſe font ſentir dans le même inſtant & au même endroit; ſi au lieu d'une perſonne, on ſe tient cinq à ſix par la main, la premiere, c'eſt-à-

dire, celle qui touche l'anguille, n'en reçoit qu'une commotion vers la partie moyenne de l'avant-bras, & les autres l'éprouvent dans le même inſtant, avec cette différence, que celles qui ſont les plus éloignées de la premiere, la reçoivent moindre & plus près du poignet.

3°. Les ſubſtances métalliques, les animaux, la terre cuite, le linge très-humide ou un peu mouillé, ſont les ſeules matieres qui aient paru donner paſſage à ce fluide, où du moins celles dont les effets ſont le plus ſenſibles. Mais l'obſervation m'a démontré qu'il ne paroît pas ſe mouvoir dans toutes ces ſubſtances avec la même facilité. L'or, l'argent & le cuivre, ſont celles qu'il pénétre le plus facilement; enſuite, l'acier, le fer, & l'étain d'Angleterre, & enfin, l'étain pur & le plomb. Obſervons encore, par rapport aux ſubſtances métalliques, que le fluide qu'elles communiquent, produit des commotions plus fortes lorſqu'elles ont des ſurfaces inégales & fort raboteuſes, que lorſqu'elles

ſont unies & polies. Ce fluide circule encore avec beaucoup de facilité dans la terre cuite, ſur-tout lorſqu'elle n'eſt pas verniſſée, & que la cuiſſon eſt forte. Enfin, les corps animés ſont encore très-propres à tranſmettre les commotions, & peut-être plus facilement que tous les autres; celles qui ſe communiquent à une chaîne de perſonnes, qui ſe tiennent par la main, en ſont des preuves aſſez fortes.

4°. En touchant légerement une de ces anguilles, qui nage dans l'eau, on attire ſans doute peu de matiere, & c'eſt la raiſon pour laquelle les commotions ne s'étendent pas au-delà du poignet; ſi au contraire on la touche plus fortement, la commotion eſt non-ſeulement plus vive, mais elle ſe fait ſentir plus loin, tantôt dans le coude, & tantôt vers l'épaule. Si l'animal eſt iſolé dans un vaſe verniſſé ſans eau, en le touchant un peu fortement vers la tête, on reçoit une ſecouſſe qui ſe fait ſentir dans les quatre membres, & toujours moins fortement à celui qui a touché

l'anguille, qu'à ceux qui ne l'ont point touchée.

5°. Il paroît que l'eau, dans laquelle ces anguilles ſont plongées, abſorbe une partie du fluide qu'elles lancent vers les corps qui les touchent, puiſque les commotions qu'on en reçoit tant qu'elles ſont dans ce fluide, ſont moindres que celles qu'on reſſent lorſqu'elles ſont iſolées; de plus, ces anguilles paroiſſent ſe dépouiller aſſez vîte d'une grande partie du fluide qu'elles contiennent, quand elles ſont dans un vaſe plein d'eau, & qu'on les touche avec des corps qui l'attirent; & tant qu'elles y reſtent plongées, le fluide électrique ne paroît pas ſe réparer dans la même proportion qu'il eſt diſſipé. Au contraire, il ſe régénere très-promptement, lorſqu'elles ſont ſimplement plongées dans l'atmoſphere, & ſur-tout lorſque leur peau ſe ſéche & devient ridée.

6°. Quand les anguilles ſont fraîches, ſi on les touche légerement pendant quelque temps, on ſent de petites commotions qui ſe ſuccedent les unes aux

autres, à-peu-près comme le mouvement des arteres, & si dans ce moment on touche plus fortement l'animal, on éprouve une commotion violente, après laquelle on ne reçoit plus d'impression, quoiqu'on continue de le toucher pendant un petit espace de temps. Les commotions renaissent ensuite, mais elles ne sont plus réglées, ni dans leur force, ni dans leurs intervalles : enfin, j'ai observé, que si l'animal, lorsqu'on le touche, fait quelque mouvement, par lequel tout son corps parroisse en action, les commotions en sont beaucoup plus fortes que lorsqu'il est tranquille & sans mouvement.

7°. Lorsque plusieurs personnes se tiennent par la main, & que la premiere touche l'anguille, isolée ou non, elle ne reçoit jamais qu'une commotion au bras qui la touche, & jamais au bras du côté opposé, qui transmet ce fluide à la personne qu'elle tient par la main; il en est de même des personnes qui se succédent, lesquelles ressentent la commotion au bras qui reçoit le fluide, & jamais à

celui qui le transmet. Je n'ai jamais senti le moindre choc dans le corps, mais seulement un mouvement subtil, qui indique le cours libre de cette matiere, en se portant avec beaucoup de rapidité vers les extrémités.

8°. Ce fluide subtil paroît produire différens effets sur l'économie animale, relatifs à la force & à l'abondance avec laquelle on le reçoit, & c'est sur le fluide nerveux, qu'il paroît porter immédiatement son action. En effet, l'engourdissement & la douleur sourde qui reste aux membres qui ont reçu plusieurs commotions, semblent prouver que ce fluide affecte particulierement le genre nerveux, & lorsque les commotions sont fortes, & continuées pendant longtemps, l'engourdissement devient général, la tête est lourde & un peu étourdie, le battement des arteres est beaucoup augmenté; on sent une chaleur plus forte, & des mal-aises considérables. Tous ces effets suivent immédiatement les commotions qu'on reçoit, & ils se

dissipent assez facilement, si on cesse d'en recevoir.

9°. Ce fluide, qui semble être en très-grande abondance dans ces animaux, leur sert vraisemblablement à quelque fonction utile à la vie, car l'observation prouve, que quand on continue à faire des expériences pendant long-temps, les anguilles deviennent très-foibles, quoique plongées dans l'eau; & leur foiblesse augmente à proportion que ce fluide diminue, & que les commotions deviennent difficiles à obtenir. Il m'est arrivé plusieurs fois de faire mourir de ces anguilles dans la premiere journée que je les employois, tandis qu'elles vivent huit à dix jours dans la même cruche, si on ne les touche point; mais ce qui démontre que ce fluide leur est absolument nécessaire, & qu'il ne se répare que très-foiblement dans l'eau; c'est que si lorsqu'on les a épuisées au point qu'elles ne puissent plus se tenir dans l'eau en nageant, on les met simplement sur la terre, & qu'on les y laisse pen-

dant quelque-temps, elles reprennent de la force & de la vigueur; remiſes enſuite dans l'eau, elles nagent beaucoup mieux qu'auparavant, & donnent plus de commotions.

10°. Enfin, il réſulte de tout ce que nous venons de dire, que ces anguilles contiennent une matiere électrique dont les effets ſont les mêmes que ceux que produit celle qu'on fait naître par le frottement; la nature du climat, & l'état de l'atmoſphere, peuvent être les cauſes qui empêchent de découvrir à Cayenne, des phénomenes qui annoncent un rapport plus grand avec ceux de l'électricité. Ce qui paroît le plus difficile à expliquer, c'eſt la raiſon pour laquelle ce fluide eſt en ſi grande abondance dans ces animaux, & capable de produire des effets ſi forts & ſi étendus. Il n'eſt pas douteux que le fluide électrique, répandu par-tout, ne ſoit aſſujetti comme tous les corps de la nature, à la loi générale des rapports & des affinités. Il doit donc ſe trouver des corps & peut-être des formes, qui ont avec

cette matiere une très-grande affinité, & qui par conséquent doivent l'attirer, & s'en charger beaucoup plus que les autres substances. D'après ce principe, ne pourroit-il pas se faire qu'il y eut dans l'animal dont nous parlons, quelque substance, ou peut-être une structure particuliere, & propre à absorber une grande quantité de ce fluide? Le grand nombre d'ouvertures qu'on observe sur le corps de ces anguilles, & leur configuration, qui paroît différente de celles des pores des autres animaux, m'ont fait soupçonner qu'elles servoient à son introduction; je m'étois proposé de faire des expériences, pour éclaircir ce point intéressant; mais je n'ai pu remplir ce but, ni beaucoup d'autres qui entroient dans mon plan. Je vais maintenant passer à la description de ces anguilles.

L'anguille tremblante a un rapport très-grand avec les anguilles ordinaires, d'où lui vient sans doute son nom; la seule différence qui se présente au premier coup d'œil, c'est que l'anguille tremblante a la tête plus grosse & plus

ronde que les anguilles ordinaires. Ce poiſſon devient fort gros, & des perſonnes dignes de foi m'ont aſſuré en avoir vû de plus de cinq à ſix pieds de long, & de la groſſeur de la jambe; ſa couleur eſt communément d'un noir d'ardoiſe excepté ſous le ventre & ſous la tête qui ſont d'un rouge pâle. Preſque tout le corps de cet animal eſt couvert d'une infinité de petits points jaunâtres très-marqués, leſquels ſont autant d'ouvertures qui traverſent le corps de la peau ſeulement. Si on examine la peau avec une loupe, on voit un nombre prodigieux d'autres points également jaunâtres, beaucoup plus petits que les premiers. Je n'ai pu découvrir ſur la peau d'aucun autre eſpece de poiſſon, de ſemblables ouvertures, malgré les recherches exactes que j'ai faites ſur cet objet. Il faut obſerver qu'elles ſont infiniment plus nombreuſes & plus conſidérables ſur la tête & ſous le ventre que par-tout ailleurs. La tête eſt groſſe & ronde comme je l'ai déja dit, la bouche eſt très-petite pour la groſſeur de l'animal. Les yeux ſont également

ronds & très-petits. Les ouies ne ſont point comme celles des autres poiſſons, elles ſont très-petites & arrondies. Immédiatement après la tête on trouve deux petites nageoires, une de chaque côté qui reſſemblent à des oreilles un peu longues ; le reſte du corps eſt fort liſſe & poli dans ſa partie ſupérieure, & dans l'inférieure il y a une nageoire en forme de frange qui s'étend depuis la fin du ventre, juſqu'à l'extrémité de la queue. Cette eſpece de frange différe peu des nageoires ordinaires, elle eſt toujours dans une ſorte d'ondulation, elle ſemble principalement deſtinée à ſervir avec ſa queue, de gouvernail pour diriger les mouvemens de ce poiſſon dans l'eau. Le ventre de cette anguille eſt extrêmement court, & l'anus au lieu de ſe trouver à ſa partie inférieure, eſt ſitué à la ſupérieure, à peu de diſtance de la tête. J'ai obſervé que le *rectum* ou l'inteſtin deſtiné à la ſortie des excrémens étant dans la partie inférieure du ventre, quittoit les autres inteſtins & ſe portoit de bas en haut en s'étendant ſous la peau &

s'ouvroit enfin tout près de la tête, de ſorte que dans des anguilles de deux ou trois pieds de long, l'ouverture de l'anus n'eſt qu'à deux pouces quelques lignes de l'extrémité des mâchoires. La poitrine eſt très-petite & peu ſenſible, je n'ai pu y obſerver que le cœur qui eſt très-petit & ſemblable à celui des autres poiſſons. Les parties contenues dans le bas-ventre ſont plus apparentes; l'eſtomac eſt aſſez grand & en forme de cornemuſe, je l'ai trouvé plein de matiere bilieuſe. Dans l'anguille de deux pieds & demi de long que j'ai diſſéquée, l'œſophage n'avoit que trois lignes de long & s'ouvroit dans la bouche en forme d'entonnoir. Le foie eſt aſſez gros & ſemblable à celui des autres animaux, on y obſerve pluſieurs réſervoirs conſidérables pleins de bile. Entre le foie & l'eſtomac j'ai trouvé un corps aſſez grand rempli de petits grains glanduleux que je pris d'abord pour des œufs; mais après les avoir examiné de près & les avoir ouverts, j'ai vu qu'ils étoient remplis d'une véritable bile. Ce corps

communiquoit d'un côté avec la véſicule du fiel, & de l'autre avec l'eſtomac. Les inteſtins ſont délicats & peu longs. Dans les anguilles que j'ai diſſéquées, je n'ai trouvé aucune partie qui ait pû me faire diſtinguer le ſexe. L'intérieur de la bouche & la langue ſont d'une ſtructure ſinguliere, de ſorte que ces parties ſont garnies de replis feuilletés & rouges comme les ouies. Le cerveau eſt très-petit & ſa ſubſtance très-mollaſſe.

Le corps de l'anguille tremblante eſt compoſé de deux ſubſtances très-diſtinctes, dont l'une occupe la partie ſupérieure, & l'autre la partie inférieure. La premiere s'étend depuis le ſommet de la tête juſques à l'extrémité de la queue. Elle paroît réſulter de l'aſſemblage de pluſieurs muſcles très-forts, dont les fibres s'entrelaſſent d'une infinité de manieres. Si on diſſéque ce corps muſculeux, on trouve dans ſa ſubſtance une infinité de petites arêtes très-fines qui n'ont pas plus de deux ou trois lignes de longueur, & qui ſuivent dans leur arrangement la même diſpoſition des

fibres

fibres musculaires : c'est-à-dire, qu'elles s'entrecroisent de différentes façons. Cette substance musculaire est séparée supérieurement au milieu du dos par des arêtes courtes qui représentent les apophyses épineuses des vertébres, qui, dans la plûpart des autres poissons, sont fort longues; elle n'y est jointe qu'au moyen d'un tissu cellulaire assez lâche, ce qui fait qu'on peut facilement la désunir. Cette même substance est distinguée de celle qui forme la partie inférieure du corps de l'anguille, par une ligne qui commence de chaque côté à l'extrémité du ventre, & se continue jusqu'à celle de la queue, & c'est encore au moyen d'un tissu cellulaire fort lâche, que ces deux substances sont jointes ensemble. Si l'on disséque la premiere jusqu'à l'épine ou arête, on trouve qu'elle y est attachée par des petits tendons très-forts & très-nombreux.

L'espece de muscle que nous venons de décrire est sans doute celui dont parle M. *Firmin* dans son histoire de Surinam. « La grande chaleur, dit cet

» Auteur, qu'il fait dans ce pays m'a
» été un grand obstacle pour faire une
» parfaite dissection anatomique de ces
» anguilles, qui m'auroit pu mettre à
» portée de décider du véritable corps
» moteur de ce mouvement impulsif. Tout
» ce que j'ai pu remarquer, sont deux
» muscles forts qui correspondent au
» dos & à la poitrine en forme de faulx
» ou faucille. Ces deux muscles, que j'ai
» parfaitement pu distinguer des autres
» parties musculeuses, m'ont paru devoir
» être les principaux agens du mou-
» vement ou tressaillement en question;
» mais je ne donne ceci que comme une
» conjecture, parce qu'il n'est pas fa-
» cile de décider si le mouvement réside
» dans tout le corps du poisson ou dans
» une partie déterminée ». (*Description de Surinam*, *tom.* 2. *p.* 262.) Tout annonce que M. Firmin n'a pas poussé ses recherches bien loin, puisqu'il est vrai que ce mouvement se fait sentir, quel que soit l'endroit où l'on touche ces anguilles; mais constamment avec plus force lorsqu'on les touche sur les parties

qui ne correſpondent point à ce muſcle, comme ſous la tête & ſous le ventre.

La ſubſtance, qui occupe les parties latérales & inférieures de ce poiſſon eſt bien différente de celle que nous venons de décrire; elle n'eſt point ferme, mais au au contraire très-mollaſſe. On ne peut y découvrir aucune eſpece de fibre, & elle paroît n'être qu'une ſubſtance mucilagineuſe fort épaiſſie, qui preſſée entre les doigts, ſe diviſe & ſe caſſe de tous côtés. Cette ſubſtance eſt diviſée en deux parties, une de chaque côté: elles ſont ſéparées par deux lignes très-ſenſibles; la premiere eſt celle que nous avons dit la ſéparer de la ſubſtance ſupérieure: la ſeconde eſt à la partie moyenne & inférieure ſur laquelle ſe trouve la nageoire en forme de frange dont nous avons parlé. Chacune de ces parties s'étend depuis l'extrémité du ventre juſqu'à celle de la queue. J'ai obſervé que toutes les lignes de ſéparation ſe joignent dans le centre de l'anguille, & forment, au moyen d'une membrane très-fine, un canal conſidérable qui s'étend depuis la fin du ven-

tre juſqu'à l'extrémité de la queue. A côté de ce conduit membraneux, j'en ai trouvé deux autres beaucoup plus petits, mais qui ſont des vaiſſeaux ſanguins; je les ai ſuivis juſqu'à leur naiſſance, ou plutôt juſqu'à leur communication avec le cœur.

La peau de ces anguilles reſſemble aſſez bien à celle des anguilles ordinaires, à l'exception du grand nombre de petites ouvertures que nous avons dit s'y trouver, qui y ſont très-ſenſibles, & qu'on ne voit point ſur la peau des anguilles ordinaires.

Les anguilles tremblantes ſont des poiſſons d'eau douce. On les trouve très-communément dans l'iſle de Cayenne & dans la Guiane; elles aiment l'eau qui croupit, & ſont fort communes dans de petits étangs, ou même de petits trous qui reſtent pleins d'eau pendant l'été; il y en a auſſi dans de très-petites rivieres, ou des ruiſſeaux qu'on appelle dans le pays *criques*. Par-tout où ſont ces anguilles, on y trouve d'autres eſpeces de poiſſons ſut-tout des *coulans*, quoique M. Van-der-lot ait dit le contraire.

Je ne puis aſſurer quelle ſubſtance particuliere ſert de norriture à cet animal; il y a apparence qu'il ſe nourrit de petits poiſſons, du moins la diſpoſition & la ſtructure des voies inteſtinales ſemble l'indiquer. Cependant, j'ai mis pluſieurs fois dans les cruches où je les conſervois, de petits poiſſons entiers ou coupés par morceaux, mais je ne me ſuis jamais apperçu qu'elles en aient mangé. Dans d'autres j'ai mis des ſubſtances végétales de toute eſpece, dont elles n'ont pas fait plus d'uſage, & je n'ai jamais trouvé dans leur eſtomac aucun genre d'aliment.

En obſervant avec ſoin les anguilles que j'ai conſervées quelque temps vivantes, je me ſuis convaincu qu'elles ne pouvoient pas vivre ſans reſpirer l'air. Elles ſont toujours ſur la ſurface de l'eau, & à chaque inſtant, l'air qu'elles expirent forme de petites bulles qui viennent crever à cette ſurface. J'ai eſſayé à les faire plonger quelque temps au fond de l'eau, mais bientôt elles ſe débattoient pour

aller à la ſurface, & mettre l'extrémité de leurs mâchoires au-dehors pour reſpirer.

Ce poiſſon paroît fort tranquille, ſes mouvemens ne ſont ni bien prompts ni bien forts, & il ne ſeroit pas bien difficile de le prendre, ſi ce n'étoit la crainte qu'on a des commotions qu'il donne. Lorſque les Negres en prennent dans leurs filets, ils ont ſoin de les tuer bien vîte avec des morceaux de bois, que l'expérience leur a appris ne pas communiquer les commotions. Leur naturel paroît doux & tranquille; lorſqu'on les irrite, ils ne font pas grand mouvement, ni pour fuir ni pour ſe défendre.

La chair de ce poiſſon n'eſt pas bien bonne, cependant les Negres & même des blancs la mangent. J'ai obſervé en le diſſéquant qu'elle exhaloit une odeur fort déſagréable. La partie muſculeuſe qui occupe le dos, devient très-ferme lorſqu'elle eſt cuite, mais celle qui occupe les parties latérales & inférieures ſe ramollit par la cuiſſon, & reſſemble très-bien à un mucilage.

MÉMOIRE X.

Observations générales sur la culture des terres de Cayenne & de la Guiane.

MON intention n'eſt point de donner dans ce Mémoire des préceptes nouveaux ſur l'agriculture, je me ſuis ſeulement propoſé de faire connoître aux habitans de Cayenne, que les terres de ces contrées, ont beſoin (comme partout ailleurs), d'être cultivées pour produire, & que la culture leur eſt d'autant plus néceſſaire, qu'elles ſont encore brutes & dans l'état de nature. Il ne ſuffit pas, pour en tirer parti d'abattre les forêts, de faire brûler les arbres coupés, de donner écoulement aux eaux; il faut encore labourer ces terres, & les rendre meubles, les mêler intimement enſemble, & enfin, les expoſer ſucceſſivement à l'action des ſaiſons, à la pluie, à la roſée, aux rayons du ſoleil, aux vents, &c. qui ſont les vrais agens de leur fertiliſation. Quoi-

qu'il y ait à Cayenne & dans la Guiane, des établissemens depuis long-temps, on peut cependant assurer, qu'en général ces moyens y sont très-négligés. La méthode, qu'on suit pour tirer parti de ces terres, differe peu de celle que suivent les Sauvages ou Indiens; occupés seulement à se procurer une foible subsistance, ils se contentent d'abattre les bois à trois à quatre pieds de terre, de les faire brûler lorsque la chaleur de l'été en a séché les feuilles vertes, de planter ensuite ces terres remplies de troncs d'arbres avec leurs racines, & presque couvertes du débris de ceux que le feu n'a pu détruire. Le *manioc*, les *ignames*, les *patates*, les *tayoves*, & le *mil*, sont les seules plantes que ces hommes cultivent; elles viennent très-bien, mais lorsqu'une fois elles sont parvenues à leur état de maturité & qu'ils les ont arrachées, ils abandonnent ces terres, & vont abattre de nouveau bois pour les plantations de l'année suivante. C'est ainsi qu'ils se comportent tous les ans, ou pour mieux dire toute leur vie. Cette maniere de

tirer parti des terres, eſt ſimple & peu coûteuſe, elle eſt même plus que ſuffiſante pour leur fournir une nourriture abondante.

Cette méthode fut ſans doute adoptée par les premiers Européens, qui allerent s'établir dans cette contrée; elle étoit même la ſeule qu'il fut poſſible de ſuivre alors. En effet, ſi ces premiers Colons euſſent voulu entreprendre de défricher les terres, & les mettre en valeur, comme on a coutume de le faire en Europe, ils n'auroient jamais pu y parvenir; parce qu'il faudroit des travaux immenſes pour remplir ce but, dans des terres couvertes d'arbres très-anciens, & dont la groſſeur, dans le plus grand nombre, eſt énorme. Ce défrichement, entrepris dans le premier temps qu'on coupe ces forêts, me paroît encore aujourd'hui impraticable; parce que le feu ne conſume qu'une partie des bois abattus, c'eſt-à-dire, ceux qui ſont les plus petits, & les branches des plus gros, de ſorte qu'il reſte des troncs aſſez nombreux, pour couvrir une grande partie du

terrein, & pour oppoſer par conſéquent un puiſſant obſtacle au labourage. De plus, quel travail ne faudroit-il pas pour arracher les racines groſſes & multipliées de tous ces arbres ! Seroit-il poſſible de l'exécuter dans un climat où la chaleur continuelle rend les hommes naturellement foibles & languiſſans ? Et dans le cas où cela ſeroit poſſible, réuſſiroit-on aſſez, pour dédommager des dépenſes énormes qu'il en coûteroit, en employant la méthode connue juſqu'à préſent ? On étoit donc forcé de ſuivre dans le premier temps, la route indiquée par les Indiens ; mais à meſure que les abattis ſe ſont augmentés, que les bois qui n'avoient pu être conſumés par le feu, ſe ſont pourris & ont diſparu, que les troncs attachés aux racines, & ces racines elles-mêmes, ſe ſont également pourries & détruites ; ces terres devoient être aſſujetties à une culture réfléchie, & les Européens inſtruits de toutes le reſſources de l'agriculture, devoient les mettre en uſage, & faire voir l'intervalle qu'il y a entre l'homme inſtruit & policé, & le ſauvage ignorant.

Beaucoup de perſonnes ſeront ſurpriſes avec raiſon, que depuis l'établiſſement de cette Colonie, (malgré le grand nombre de perſonnes qui y ſont paſſées, & les projets qui ont été conçus en différens temps, pour ſon accroiſſement), la culture des terres n'ait fait aucun progrès, & qu'on ſuive toujours une routine peu différente de celle des Indiens, à laquelle on paroît opiniâtrement attaché. Je crois qu'il eſt utile de la décrire, mais le plus ſuccintement poſſible.

Les habitans font preſque tous les ans des abattis, comme les Indiens; ils coupent les arbres à une certaine diſtance de terre, c'eſt-à-dire, à deux, trois & quelque fois quatre pieds de haut; ils brûlent ces arbres à la fin de l'été. Lorſque le feu n'a pas bien détruit le menu bois, ils le font couper & ramaſſer en gros tas, qu'ils brûlent de nouveau. Ce travail s'appelle dans le pays, *chapuſer*; par ce moyen on débarraſſe la terre, & on n'y laiſſe que les arbres les plus gros. Peu de temps après les premieres pluies, on plante dans ce terrein

une denrée quelconque, comme coton, café, rocou, cannes à ſucre, &c. Pour cet effet, on creuſe de petits trous très-ſuperficiels, dans leſquels on met des graines, ou de petits plants, qu'on couvre de terre très-légerement. Ces graines ou ces plants y croiſſent très-bien cette premiere année; le mil, le riz deviennent très-beaux, & produiſent abondamment. Les plantes, qui fourniſſent les denrées de cette Colonie, pouſſent avec force, & ſont bientôt en état de rapporter. Si le terrein eſt bas & aquatique, ſi les eaux y ſéjournent, quelques habitans font faire des foſſés, des levées, pour donner écoulement aux eaux, & empêcher leur ſtagnation. Mais ceux qui portent un peu plus de ſoin à leurs plantations que les autres, & qui paroiſſent mettre à profit les connoiſſances acquiſes ſur l'agriculture, plantent tous ces végétaux avec ordre, les allignent, laiſſent des intervalles pour pratiquer des allées, & diſtribuent leur terrein planté, par carrés plus ou moins réguliers: enfin, croît-il dans ces planta-

ges, de l'herbe, quelqu'arbriſſeau ou rejetton d'arbre, ils les font couper pluſieurs fois chaque anneé. Par cet art, les plantes, diſtribuées dans ces terreins, deviennent communément très-belles pendant deux ou trois années, mais bientôt après elles commencent à décliner, à donner peu de revenu, & enfin elles périſſent entiérement. L'habitant, accoutumé à la courte durée de ces plantes, fait tous les ans de nouveaux abattis, & à meſure que les derniers ſont en rapport, il abandonne les premiers, ſouvent même avant que les plantes ne périſſent, parce qu'il ne peut pas les entretenir.

Telle eſt la conduite que tiennent le plus grand nombre des habitans de cette contrée; preſque tous les ans ils emploient une partie du temps de leurs eſclaves, à abattre du bois, & à diſpoſer de nouveaux terreins à être plantés. Il arrive ſouvent qu'après s'être établis dans le bois, & avoir fait les frais d'une aſſez belle maiſon, & de toutes les caſes néceſſaires au logement de leurs eſclaves, ils s'éloignent ſi fort de cet

établiſſement, en abattant tous les ans de nouveau bois, qu'ils ſont forcés de l'abandonner, pour s'approcher de leurs plantations, & de faire élever des nouveaux bâtimens, tant pour eux que pour leurs Négres. Daprès cette conduite, il eſt aiſé de voir qu'ils ne peuvent entretenir qu'une très-petite quantité de plantations à la fois; leurs Négres preſque toujours occupés à de nouveaux travaux, ne peuvent fabriquer que peu de marchandiſe; d'ailleurs, le peu de ſoin que l'on apporte à ces terres, eſt cauſe que ſouvent un habitant, qui ſe croit à la veille d'avoir une très-belle récolte, n'en fait aucune, par la perte ſubite de ſes plantages. Ce dernier malheur arrive, parce que les racines des plantes, après avoir traverſé la couche extérieure de la terre, (qui n'eſt autre choſe que le débris des végéteaux pourris), ne peuvent point pénétrer la plus intérieure, qui eſt trop dure & trop ſerrée; ou bien lorſque cette couche extérieure eſt peu épaiſſe, & que celle qui ſe trouve immédiatement après, eſt de

nature à ne pouvoir fournir aucun ſuc propre à la végétation ; de maniere qu'alors ces plantes périſſent dans le moment qu'elles ſemblent avoir la plus belle apparence. C'eſt d'après de pareils accidens, malheureuſement trop communs, qu'on dit & qu'on ne ceſſe de répéter, que les terres de Cayenne ſont mauvaiſes, ingrates, & que la différence des deux ſaiſons eſt un obſtacle invincible à leur fertilité.

Il eſt certain que les terres de Cayenne & de la Guiane ne ſont pas toutes les mêmes, pluſieurs cantons en offrent de très-mauvaiſes. La couche de terre végétale, dans un grand nombre d'endroits peu éloignés de la mer, eſt fort mince, & immédiatement après on trouve la glaiſe, ou bien une terre blanche ou griſâtre, qui, comme la glaiſe, eſt incapable de fournir le moindre ſuc pour l'accroiſſement des plantes. Les terres de cette nature ſont faciles à connoître pour peu qu'on veuille les obſerver ; d'ailleurs, les eſpeces d'arbres qui y croiſſent, & leur mauvais état les indiquent aſſez.

Les fourmis font connoître celles qui ſont blanches ou griſâtres, en les chariant dans leurs fourmilieres, & ſur la ſurface de la terre. Toutes ces terres ſont ſans doute très-mauvaiſes pour les plantes qui pivotent, & dont les racines s'inſinuent profondément; mais ne pourroit-on pas en tirer parti, pour celles dont les racines qui tracent, ne font que s'étendre latéralement? Au reſte, il s'en faut de beaucoup que ces terres ſoient les plus communes; elles ne ſe trouvent qu'à une petite diſtance de la mer, dans des endroits unis & bas, ſans être noyés, & ſur-tout dans un grand nombre de ſavanes naturelles. Dans la plûpart des autres endroits, on découvre une couche de terre noire aſſez profonde, formée du débris des ſubſtances végétales pourries & accumulées ſucceſſivement; & immédiatement après cette couche, il y a une terre rouſſeâtre, qui, cultivée & rendue meuble, ſeroit excellente pour toutes les plantes qu'on pourroit y faire croître. Preſque toutes les petites montagnes, & même les grandes ſont formées par cette terre

terre rouſſeâtre, dans laquelle il ſe trouve plus ou moins de roc vif.

Il y a ſur les bords de la mer, des terres plattes noyées, ſoit par le flux & reflux, ſoit par les eaux pluviales, qui, en certains endroits, s'étendent de deux, trois, & ſouvent quatre lieues; la plûpart de ces terres ſont très-bonnes, & contiennent une couche extérieure fort profonde, très-propre à la végétation; elle eſt formée par le ſédiment que les eaux y ont dépoſé, ou par des ſubſtances qui y ont été entraînées des montagnes voiſines, par les courans des pluies. Je ne me ſuis point propoſé de parler de la culture de ces terres; je ferai ſeulement obſerver, que pour les mettre en valeur, (ſur-tout celles qui ſont baignées par les eaux de la mer,) il faut faire beaucoup de dépenſes, avant de pouvoir en tirer parti. Mais lorſqu'elles ſont en rapport, elles produiſent abondamment & pendant long-temps (1).

(1) Les Hollandois cultivent à Surinam ces terres avec le plus grand ſuccès, & l'opulence où ſe trouve actuellement cette Colonie, eſt dûe à la grande fertilité de ſon ſol.

Si l'on pénétre dans l'intérieur des terres & qu'on parvienne jusqu'aux premiers sauts ou *cataractes* des rivieres, on observe que la couche extérieure va toujours en augmentant d'épaisseur; elle est noire & très-profonde, & cela ne peut guere être autrement. Le grand nombre d'arbres tombés & pourris par leur vétusté, la quantité énorme de feuilles qui se sont accumulées depuis tant de siecles, doivent former une épaisseur considérable. La terre, qui suit cette couche, est toujours rousseâtre, & s'étend très-profondément.

Toutes ces terres n'exigent, pour être fertiles, que d'être remuées, & exposées successivement à l'action des météores; mais les Habitans regardent ce travail comme très-difficile & très-dispendieux; le produit, disent-ils, ne dédommageroit jamais des frais. L'habitude où ils sont de découvrir tous les ans de nouvelles terres, & d'avoir continuellement de nouvelles plantations, leur fait croire, que c'est le moyen le moins couteux, & le plus sûr pour avoir un bon pro-

duit; l'expérience leur démontre cependant tous les jours, le peu de ſuccès de cette méthode.

C'eſt dans le temps que les habitans abandonnent les terres, qu'elles ſeroient faciles à défricher à bien peu de frais. Ces terres, une fois miſes en valeur, ſeroient ſtables, les plantes y croîtroient avec plus de force, elles ne ſeroient pas ſujetes à y périr auſſi vîte, & elles produiroient avec plus d'abondance des denrées de meilleure qualité : enfin, ces terres s'amélioreroient de jour en jour, & deviendroient plus aiſées à cultiver. Depuis que Cayenne eſt établi, on y a abattu beaucoup de bois, & pluſieurs habitations offrent des terreins fort vaſtes, découverts & abandonnés, qui n'ont ſervi qu'à la foible & miſérable culture dont nous avons parlé. Ces terreins ſont ſans contredit, ceux dont on peut tirer le meilleur parti, à cauſe de la facilité qu'il y auroit à les défricher. Mais on les regarde comme ruinés : il leur faut, dit-on, quinze à vingt ans de repos pour

qu'ils puiſſent reproduire quelque choſe. Quel abus !

Je n'ai point diſſimulé la difficulté qu'il y auroit de défricher des terreins nouvellement découverts ; un habitant qui auroit ce projet, auroit bien de la peine à réuſſir, quelles que ſoient ſes forces, s'il s'établiſſoit dans l'intérieur des terres, & dans des endroits où le bois n'a jamais été abattu ; il ſeroit donc forcé de commencer comme font tous les habitans. Il ne s'occuperoit d'abord qu'à tirer le parti le plus avantageux de ces terres, pendant les premieres années, & juſqu'à ce que les injures du temps les euſſent débarraſſées des racines, des ſouches & des arbres entiers que le feu n'a pas conſumé. Mais, une fois ces ſubſtances détruites, il ne doit pas perdre de temps pour bien défricher ces terres, & lorſqu'il en aura mis une certaine quantité en valeur, il n'aura plus beſoin de faire de nouveaux abattis, ni un grand nombre de travaux, qui ruinent les Négres, & leur font perdre preſque tout leur temps,

il n'aura besoin alors qu'à entretenir ces terres & les plantages qui y seroient, & à fabriquer les denrées.

Il est difficile de concevoir, d'après quel principe les habitans de Cayenne s'opiniâtrent à ne pas vouloir cultiver les terres, & à les abandonner constamment dans le temps où elles sont les plus propres à la culture. Le plus grand nombre de ces habitans sont Européens, & plusieurs d'entr'eux sont instruits, & sçavent qu'en Europe la terre ne produit qu'autant qu'elle est cultivée; ils n'ignorent pas les progrès qu'a faits l'agriculture dans tous les pays policés, & les moyens qu'elle fait mettre en usage pour tirer parti des terres les plus mauvaises. Ils savent tous, que, si en Europe un homme s'avisoit de planter dans une forêt nouvellement abattue, & sans être défrichée, des arbres fruitiers, de la vigne, ou d'y sémer du bled, du mil ou quelqu'autre denrée, il seroit pris pour un fou, & que la terre lui prouveroit bientôt qu'elle exige des soins plus réfléchis & mieux ordonnés. Pourquoi ont-ils donc des prétentions

plus fortes sur les terres du nouveau monde ? Les principes, qui les constituent & qui servent à la végétation des plantes, ne sont-ils pas les mêmes ? La nature qui préside au développement & à la perfection de tous les êtres, ne suit-elle pas la même marche ? Les habitans s'appuient encore sur une raison qui leur paroît spécieuse pour prouver la mauvaise qualité de la plûpart des terres de cette contrée, & l'inutilité de les cultiver. Leur bonté, disent-ils, est prouvée par leur produit, & leur mauvaise qualité par leur stérilité. Nous avons à Cayenne des cantons qui produisent en abondance depuis long-temps, tandis que le plus grand nombre, après trois à quatre ans d'un foible produit, ne donnent plus rien. La culture est donc inutile à ces terres, puisque les premieres qui produisent depuis si long-temps, sont traitées par la même méthode que les autres ; c'est-à-dire, que lorsque elles sont découvertes, on les plante sans les défricher ni y faire la moindre préparation.

Voilà des faits, & des faits vrais &

inconteſtables ; heureuſement que les conſéquences en ſont fauſſes. Il y a dans l'iſle de Cayenne une montagne conſidérable, qu'on appelle la côte, elle eſt ſituée à l'embouchure de la riviere de *Mahuri*. Cette montagne paroît être l'endroit de la colonie le plus anciennement établi : le coton, le café, le cacao qu'on y a continuellement planté, y ont produit pendant long-temps en abondance, & de la denrée de meilleure qualité que par-tout ailleurs. Ces terres, dont on tire grand parti encore aujourd'hui, paroiſſent infatigables. Le coton, cet arbriſſeau délicat, qui ne vit que trois à quatre ans dans les terreins ordinaires, y dure & produit en abondance pendant quinze à vingt ans de ſuite, & quelquefois davantage. Nous avons dans la Guiane une montagne conſidérable qu'on appelle la *Gabrielle*, dont la terre paroît être auſſi fertile que celle de la côte de Cayenne; on trouve dans différens autres endroits du continent des montagnes très-fertiles, & dont la terre a le plus grand rapport avec celle des montagnes dont nous ve-

nons de parler. Il eſt très-vrai que ces terres ne ſont point cultivées, & qu'on n'emploie pour elles que la méthode générale. Ces faits paroiſſent donner de la ſolidité aux fondemens du préjugé qui regne dans ce pays. Mais ſi les habitans vouloient examiner attentivement ces terres, & les comparer avec celles des montagnes voiſines qu'ils prétendent être de la plus grande ſtérilité, ils verroient que ce ſont les mêmes. Si on ne jugeoit de leur bonté que par de bonnes obſervations, (1) on verroit que la fertilité des terres des montagnes dont nous venons de parler, ne dépend point de leur nature différente de celle des autres, mais bien de ce qu'elles ont été volcaniſées. En effet, il eſt facile de ſe convaincre que la côte de Cayenne a été toute bouleverſée par des *volcans*, ce qui a rendu cette terre très-meuble, & par conſéquent très-propre à la végétation des plantes. Si quelqu'un nioit que

(1) J'ai vu des perſonnes ſe préſenter à Cayenne, pour prononcer ſur la bonté de la terre, en la goûtant, comme on goûte le bon vin.

cette montagne eût essuyé ces révolutions, il seroit facile de lui prouver son erreur par des restes frappans de ces effets terribles de la nature, qu'aucun physicien ne sauroit rejetter. Le revers de cette montagne, du côté de la riviere de *Mahuri*, contient des traces récentes que les matieres fondues ont laissées en coulant depuis son sommet jusqu'à sa base, & même jusques dans la riviere. Le grand nombre de roches à ravers (1) qu'on trouve dans ces mêmes endroits, & qui se sont formées à mesure que la lave se refroidissoit, n'en sont-elles pas encore une preuve? l'arrangement & la suite de ces roches depuis le haut de la montagne jusqu'à sa base, n'indiquent-elles pas l'endroit par où ces matieres ont coulé? la quantité énorme de roc vif dispersé, & beaucoup plus brisé que par-tout ailleurs, n'annonce-t-elle pas qu'une force puissante l'a détaché de l'intérieur de la montagne, & l'a lancé de toute part? Voilà des faits qui s'offrent aux yeux de

(1) Espece de roche que j'ai dit ailleurs être produite par la lave des volcans.

quiconque veut les obſerver; il paroît néanmoins que juſqu'à préſent ils n'ont été apperçus de perſonne. On a depuis long-temps regardé comme une merveille la bonté de la terre de cette montagne; & on n'a jamais reflèchi ſur la cauſe de ſa fertilité. Quoique je n'aie pas vu par moi-même la montagne de la *Gabrielle*, je ſuis cependant aſſuré qu'elle n'a pas été moins volcaniſée que la côte de Cayenne. J'ai appris par des informations exactes, que la roche à *ravers* y eſt fort abondante, que le roc vif y eſt diſperſé aux environs: enfin, des habitans qui y ſont établis, m'ont aſſuré qu'au ſommet de cette montagne, il y a un enfoncement conſidérable, dans lequel les eaux pluviales ſe ſont raſſemblées, & forment comme un petit étang.

D'après ces faits, il paroît certain que ces terres n'ont acquis ce degré de bonté que parce qu'elles ont été volcaniſées; celles qui n'ont pas eſſuyé ces révolutions ſont très-éloignées de ce degré de fertilité, & exigent par conſé-

quent qu'on les cultive ſuivant les principes connus. Si on eût examiné attentivement ce qui arrive à la terre qu'on remue dans nombre d'endroits, pour planter du *manioc* ou des légumes, on ſe ſeroit convaincu de la néceſſité de cultiver celle où l'on fait venir les denrées. Ce *manioc* ou ces légumes viendroient-ils pendant pluſieurs années de ſuite dans la même terre, comme cela arrive, ſi on ne prenoit pas la précaution de la labourer & de la diſpoſer en carreaux? L'obſervation ne démontre-t-elle pas tous les jours, qu'après une récolte faite dans ces terres ſans culture, une ſeconde n'y réuſſit point? Il y a à Cayenne pluſieurs jardins qui donnent des légumes en abondance depuis long-temps; ces jardins ſont néanmoins très-mal cultivés, & pluſieurs d'entr'eux ſont peu fumés, parce qu'il eſt difficile, dans ce pays, de ſe procurer du fumier. On ſait cependant que la plûpart des légumes épuiſent très-promptement la terre à laquelle on ne donne pas un inſtant de relâche; puiſqu'un carreau de choux ou de ciboule,

qui eſt arraché le matin, eſt labouré tout de ſuite & planté le ſoir du même jour.

Les terres de Cayenne produiſent donc pendant pluſieurs années de ſuite du *manioc* & des légumes, pourvu qu'elles ſoient cultivées. Pourquoi ne pas employer les mêmes moyens pour les cannes à ſucre, le coton, le café, &c? Pourquoi préférer un produit médiocre, inférieur en qualité & qui très-ſouvent n'eſt que momentané en abattant continuellement du bois, à celui qui réſulteroit d'une culture réfléchie, qui ſeroit plus abondant & plus ſtable? pourquoi enfin cette culture paroît-elle plus difficile que les travaux continuels qu'on eſt obligé de faire, en plantant tous les ans de nouvelles terres.

On ne ſauroit cependant reprocher à un grand nombre d'habitans de Cayenne qu'ils ſoient pareſſeux & nonchalans: j'en connois pluſieurs qui ſont très-vigilans & très-actifs, qui ſe donnent beaucoup de peine, & font travailler leurs eſclaves autant qu'il eſt poſſible de le faire. Ils n'ont donc qu'à combattre le préjugé

qui les entraîne & qui agit ſur eux avec tant de force, que perſonne ne paroît pouvoir s'en dépouiller.

Il faut l'avouer, la premiere ſource de cette erreur, celle qui lui a donné le plus de facilité à s'étendre & à ſe perpétuer eſt la trop grande quantité de terrein que le gouvernement a accordé à chaque habitant. En effet, ſi un habitant n'avoit eu qu'un terrein proportionné à ſes forces, après l'avoir abattu, il ſe ſeroit vu forcé de le cultiver n'ayant pas la permiſſion de s'étendre plus loin; & la contrainte auroit fait alors ce que les raiſonnemens les plus ſolides & l'obſervation la plus réfléchie n'ont pas encore pu faire.

Les habitans, prétendent encore que les différences des deux ſaiſons forment un obſtacle invincible à la fertilité de ce ſol & à ſa culture. 1°. Les grandes pluies, diſent-ils, lavent les terres, & enlevent les ſubſtances les plus propres à la nutrition des plantes; & le ſéjour des eaux dans les plantages pourrit les racines & les fait périr. Les

grandes chaleurs de l'été ſéchent la terre à une profondeur ſi conſidérable, qu'elle ne peut plus fournir la moindre ſubſtance nutritive. 2.° Ces deux ſaiſons s'oppoſent au défrichement & à la culture, par la raiſon qu'il n'eſt pas poſſible de travailler pendant les pluies continuelles, & que labourer la terre pendant ce temps, c'eſt lui faire plus de mal que de bien; qu'enfin pendant les ſéchereſſes de l'été, il eſt de toute impoſſibilité de remuer la terre, & que d'ailleurs cette culture ne produiroit alors aucun effet.

Voilà des raiſons qu'on ne manque jamais de donner, & des raiſons appuyées ſur de faits vrais. Les pluies ſont fort abondantes, & preſque continuelles pendant le plus grand nombre des hivers; les ſéchereſſes de l'été ne peuvent pas être plus fortes. Mais l'homme inſtruit & intelligent, ne peut-il pas trouver le moyen de remédier aux mauvais effets que produiſent l'intempérie de ces deux ſaiſons? C'eſt ce que nous allons examiner, & nous verrons ſi ces raiſons ſont auſſi ſpécieuſes qu'on ſe l'eſt imaginé.

1°. L'obſtacle qu'on prétend que les grandes pluies apportent à la fertilité des terres, en les lavant, & leur enlevant les principes propres à la végétation, ne me paroît pas bien fondé; les terres qui devroient être le plus dégradées par cette cauſe, ſont celles des montagnes, puiſque l'eau qui y tombe, ne fait que couler, depuis leur ſommet juſqu'à leur baſe, & doit par conſéquent entraîner les ſubſtances les plus propres à la végétation. Il eſt cependant prouvé par l'expérience journaliere, que rien de tout cela n'arrive, puiſque la terre de la plûpart des montagnes, eſt la meilleure de toutes, la couche de terre végétale s'y trouve plus profonde que dans les pays plats, voiſins de la mer, qui ne ſont point ſubmergés; & en général on peut aſſurer qu'on tire plus de parti des petites montagnes, que des plaines. La grande quantité d'eau, qui tombe dans les endroits bas & unis, & qui n'a d'écoulement par aucun côté, ne peut pas y faire grand tort, elle ſe filtre très-promptement à travers ces terres, & ſe

débarrasse à proportion qu'elle les pénétre, des substances dont elle s'étoit chargée à leur superficie. Cette prétendue dégradation des terres, qu'on ne manque cependant pas de faire beaucoup valoir, n'est donc que dans l'imagination.

Il est certain, que si l'on plante les cannes à sucre, le coton, le rocou, &c. selon la coutume ordinaire, sans choisir la terre, & la position convenable à chacune de ces plantes, les grandes pluies & le séjour des eaux sera contraire à l'accroissement de celles qui exigent un terrein sec; elles seront languissantes, & le plus grand nombre périront. Les grandes sécheresses de l'été produiront des effets contraires à l'égard de celles qui exigent un terrein humide, & viendront très-mal, lorsqu'on les aura plantées dans des terres élevées, & naturellement trop séches. Il est donc très-facile de remédier à tous ces inconvéniens, en étudiant la nature de chacune de ces plantes, & les terres qu'elles demandent, puisque le sol de la

Guiane

Guiane offre toutes les poſitions imaginables.

2°. Les grandes pluies de l'hiver, & les grandes ſéchereſſes de l'été, ſont ſans doute un obſtacle à la culture des terres; il y auroit réellement de la folie à vouloir l'entreprendre dans ces inſtans; mais il ſera facile de trouver dans le cours de l'année, des intervalles qui ne ſoient ni trop pluvieux ni trop ſecs, dont on pourra profiter avec avantage, pour faire la culture néceſſaire. Le commencement & la fin de l'hiver, ſont des temps très-favorables pour remplir cet objet, parce que les pluies y ſont ſouvent très-modérées.

Lorſqu'on voudra préparer un champ anciennement découvert, à être planté, on profitera du premier temps convenable, après les plus grandes pluies, pour lui donner le premier labour, lequel ſervira à débarraſſer la terre des ſouches & racines pourries qui y reſtent; on aura ſoin d'unir le terrein le plus qu'il ſera poſſible. Ce premier travail ſera ſans doute le plus coûteux; auſſi

l'habitant ſemble-t-il le redouter, quoiqu'il ne ſoit certainement pas comparable à celui d'abattre tous les ans de nouveau bois. Ce travail fait, on laiſſera cette terre tranquille pendant les ſéchereſſes de l'été, & immédiatement après les premieres pluies, on la diſpoſera à être plantée. Si cette terre eſt dans une plaine, on la diviſera par carrés, & on fera de petits foſſés qui ſe communiqueront tous, afin de faciliter l'écoulement des eaux pendant les plus grandes pluies. Le terrein diſtribué par carrés, & les foſſés une fois faits, on ouvrira des trous deſtinés à recevoir les plants; ces trous ſeront pratiqués avec ſoin & avec ordre, & à des diſtances convenables, & relatives au genre de plantes qui doivent y croître. On laiſſera ce champ, ainſi préparé, pendant la plus grande partie de l'hiver. Vers la fin d'Avril, ou au commencement de Mai, on le plantera, en obſervant de ne pas remplir complétement les trous avec de la terre, & ſi-tôt que les premieres ſéchereſſes ſe feront ſentir, on

finira de les remplir, en chauffant un peu le petit plant. La culture qu'il sera nécessaire de continuer ensuite pour ce champ planté, sera relative à l'espece de denrée; nous l'indiquerons dans le Mémoire suivant. Cette culture paroîtra sans doute bien simple & bien légere aux yeux des cultivateurs; mais j'ose assurer, qu'elle sera suffisante dans ce premier temps, pour tirer un parti avantageux des terres de cette contrée. Il est certain que dans la suite, elles exigeront un travail plus suivi, mais il sera d'autant plus facile de l'exécuter, qu'on pourra alors les labourer à la charrue, avec des bœufs, comme on laboure nos terres en Europe. Par cette méthode, la seule qui paroisse pouvoir réussir, les habitans parviendront à avoir une grande quantité de terrein en valeur à la fois, lequel donnera beaucoup de produit, qui durera long-temps, & qui les dispensera de faire tous les ans de nouveaux abattis; opération d'autant plus pénible, que souvent elle frustre l'habitant du fruit de ses travaux, dans

le moment où les eſpérances paroiſſent les mieux fondées.

D'après ce que nous venons de dire, on voit que les grandes pluies, & les grandes ſéchereſſes, ſur leſquelles on ſe récrie tant, ne ſont pas un obſtacle auſſi invincible qu'on ſe l'imagine, à la fertilité des terres, & à la culture qui leur eſt néceſſaire. Je conviendrai qu'il y a des hivers dont les pluies cauſent beaucoup de dommages aux plantations, mais ces hivers exceſſivement pluvieux, ne ſont pas les plus communs; je n'en ai vu que deux dans l'eſpace de douze ans que j'ai reſté dans cette Colonie. Le plus ordinairement ils ſont entremêlés de jours de pluies, & de jours de beau temps; pendant le cours de ceux-ci, on peut parfaitement bien cultiver les terres.

De plus, j'ai fait obſerver dans le premier volume de cet Ouvrage, (Mémoire premier), que vers le milieu des hivers, il y a preſque toujours un intervalle aſſez conſidérable de beau temps, qu'on appelle été de Mars, parce qu'il

arrive à-peu-près dans ce mois. On peut donc profiter de ce temps, qui n'eſt ni trop humide ni trop ſec, pour la culture la plus néceſſaire & la plus preſſée. La ſéchereſſe de l'été quoique très-forte pendant trois mois de l'année, ne me paroît pas produire de ſi mauvais effets qu'on le dit; elle eſt même de la plus grande utilité pour la perfection, & la maturité de quelques denrées; d'ailleurs, il me paroît facile d'en préſerver les plantes qui la craignent le plus, en prenant des précautions que nous indiquerons en parlant de leur culture particuliere. Ne trouve-t-on pas en Europe même, des hivers & des printemps ſi pluvieux, qu'ils retardent conſidérablement la culture des terres, & produiſent ſouvent des dommages irréparables? N'y voit-on pas également des étés ſi ſecs, qu'ils font le plus grand tort aux vignes & aux autres productions? Quel eſt le pays dans lequel tout ſe trouve conforme au deſir du cultivateur? Les provinces les plus fertiles de l'Europe,

n'essuient-elles pas des contre-temps très-défavorables à l'abondance des récoltes ? Ne survient-il pas des accidens imprévus, soit par les gelées, soit par la grêle, qui dans un instant enlevent tout l'espoir du Laboureur, & qui lui font perdre le fruit des peines & des soins qu'il a prodigués ? Pourquoi donc exiger que sous le ciel de la Zone Torride, tout y soit dans un ordre plus réglé, & plus conforme aux desirs de l'homme ? Il est donc vrai que Cayenne & la Guiane offrent un sol très-propre à la culture de plusieurs denrées, & qu'il ne s'agit, pour en tirer le parti le plus avantageux, que de conduire cette culture suivant les principes connus. Ces terres sont naturellement bonnes, mais elles exigent que la main de l'homme prépare & développe la fertilité dont elles sont susceptibles. Tout le monde sait qu'il n'y a que les Négres capables de pouvoir résister aux travaux de ces climats ; il est à desirer pour le bien de cette Colonie, que le nombre de ces hommes puisse

augmenter, & que les Européens deſtinés à les conduire, puiſſent ſentir la néceſſité d'une culture refléchie, & l'abus de la méthode qu'on ſuit depuis ſi long-temps.





MÉMOIRE XI.

Obſervations ſur la culture particuliere des plantes, qui produiſent les denrées de Cayenne.

APRÈS avoir prouvé par des raiſonnemens ſimples mais frappans, la néceſſité de cultiver les terres en général, j'indiquerai dans ce Mémoire les principales précautions qu'exige la culture de chaque plante en particulier.

La canne à ſucre eſt ſans doute celle qui mérite le plus l'attention des habitans de Cayenne; elle ſeule peut en très-peu de temps tirer cette Colonie de l'état de foibleſſe dans lequel elle eſt depuis ſi long-temps plongée; elle ne demande pas de travaux conſidérables, mais ſeulement des ſoins. Il paroît bien étrange que depuis le temps qu'on la cultive dans cette Colonie, on ne ſe ſoit jamais écarté d'une routine peu méthodique, & qu'on n'ait jamais fait avec réflexion, des eſſais propres à déſabuſer de l'erreur dans

laquelle on eſt, ſur la maniere de la planter, & de la cultiver. D'abord, de toutes les plantes, c'eſt celle qui exige le plus, une terre labourée & diſpoſée à la recevoir, un ſol qui lui ſoit convenable, & enfin un ſoin & un ordre particulier dans l'arrangement des plants. Rien de tout cela n'a encore été pratiqué dans ſa culture; on s'eſt toujours opiniâtré à planter les cannes dans des terres neuves, c'eſt-à-dire, nouvellement découvertes, ſans les labourer, & à les diſtribuer dans ces terres ſans ordre & ſans ſoin. On les a plantées aſſez indiſtinctement dans des terres bonnes ou mauvaiſes, baſſes ou élevées, ſouvent même juſques ſur les montagnes. Elles ſont venues par-tout, avec cette différence cependant, qu'elles étoient plus belles dans certains endroits que dans d'autres; mais une fois coupées, leurs rejettons donnoient très-rarement une ſeconde récolte favorable, de ſorte que l'habitant étoit forcé de faire tous les ans de nouveaux abattis. D'après cette façon de procéder à la culture des cannes, &

le peu de produit qu'on en a retiré, on n'a cessé de se récrier contre les terres de cette contrée; elles sont, a-t-on dit, incapables de produire de beaux champs de cannes, & leur suc est peu propre à faire du bon sucre. La force du préjugé dans lequel on est sur ce point, est si considérable que lorsqu'on voit quelqu'un s'écarter de cette conduite, & prendre une route nouvelle & plus réfléchie, l'on se fâche contre lui. En effet, que n'a-t-on pas dit du premier travail qui a été fait à la fin de 1775 & au commencement de 1776, avec principes, sur l'habitation de *Beauregard* appartenant à MM. Prépauds? Dans quelle surprise ne furent pas presque tous les Habitans, en voyant qu'on osoit désoucher, applanir & préparer par une conduite méthodique un champ qu'on prétendoit être très-mauvais, & fort ruiné par les plantations qu'on y avoit faites? Que de mauvaises raisons, n'a-t-on pas débitées sur ce travail louable, & sur le succès qui devoit en résulter? Cependant les cannes à sucre y furent plantées,

elles y pousserent très-bien, & la végétation s'y fit avec tant de promptitude, que lorsque je partis, dans le mois d'Août 1776 pour la France, elles étoient les plus belles qu'on eut encore vues dans le pays. Le succès de ce travail auroit dû sans doute faire une grande impression sur l'esprit de ceux qui ne cherchent que le bien; mais l'amour-propre, qui ne permet guere le sacrifice de ses opinions, fit qu'on persista dans le même sentiment. Cependant il n'étoit pas possible de nier l'accroissement avantageux des cannes plantées dans cette terre cultivée, on ne pouvoit disconvenir qu'elles ne fussent belles, & qu'elles ne garnissoient la terre beaucoup plus que dans la méthode ordinaire. Mais, disoit-on, elles ne fourniront qu'un suc aqueux, incapable de donner du sucre, & qui ne sera bon qu'à faire du mauvais sirop ou du taffa. L'expérience doit avoir maintenant prononcé sur ce point, & depuis ce temps on doit avoir fabriqué du sucre de ces cannes; je suis certain, que le produit aura démenti des opinions aussi peu conséquentes, &

auſſi peu réfléchies : au reſte, en ſuppoſant qu'on n'eut pas fait une très-grande quantité de ſucre avec ces cannes, ce ne ſeroit ſûrement pas une raiſon pour dire que leur ſuc n'eſt pas bon ; rien n'eſt encore plus éloigné de ſa perfection que l'art de faire du ſucre. La plûpart de ceux qui le fabriquent n'agiſſent que machinalement, & par une routine tout-à-fait aveugle, comme je le dirai ci-après. D'ailleurs, l'expérience journaliere prouve que les cannes, qui croiſſent dans les terres neuves nouvellement cultivées, fourniſſent moins de ſucre, & d'une qualité inférieure que celles qui croiſſent dans des terres cultivées depuis quelque temps ; mais à meſure que ces terres ſe dépouillent des ſucs qui facilitent une végétation trop prompte & trop forte, & des parties graſſes & huileuſes qui y abondent, les cannes y croiſſent moins vîte, & y deviennent moins groſſes ; elles fourniſſent un ſuc beaucoup plus pur, & plus propre à la fabrication du ſucre. Il ne s'agit donc que d'avoir de la conſtance dans

cette méthode, par laquelle on prépare & on diſpoſe ces terres, à fournir un dédommagement fort ample, des ſoins & des travaux qu'on emploie pour leur fertiliſation. Mais la réuſſite complete de ces cannes pourra-t-elle détruire le préjugé dans lequel on eſt ? Les habitans renonceront-ils à leur méthode, pour embraſſer celle-là ? Je le deſire pour leur bien-être & pour l'avancement de cette Colonie ; mais je doute que tous puiſſent s'y réſoudre : pluſieurs qui ne pourront plus conteſter le ſuccès de ce premier travail, ne manqueront pas de dire, que ces terres n'ont produit cette premiere année qu'à force d'artifice ; qu'elles ne pourront plus rien donner pendant un grand nombre d'années, & qu'en conſéquence on ſera réduit dans cette méthode à faire tous les ans des nouveaux défrichemens. J'oſe encore prédire, que ſi l'on a eu ſoin de ces terres après que les cannes ont été coupées, les ſouches auront produit des rejettons qui fourniront une ſeconde & peut-être même une troiſiéme récolte très-abondante ; & ſi après cette troi-

ſiéme récolte on a l'attention de déſoucher ce champ, (ce dont on viendra facilement à bout, & à peu de frais,) de lui donner pendant un an deux bons labours, & d'y planter enſuite des nouvelles cannes, elles y viendront plus belles que la premiere fois, & leur ſouches pouſſeront des rejettons pendant bien plus long-temps. Il eſt aiſé de voir de quelle conſéquence il eſt pour le bien & l'avancement de cette Colonie, d'abandonner l'ancienne méthode de cultiver les cannes à ſucre, & d'adopter celle que la raiſon indique, & dont l'expérience démontre l'utilité. Les Habitans auront beaucoup moins de peine à cultiver les terres, qu'à faire tous les ans de nouveaux abattis; d'autant plus qu'un champ une fois défriché & mis en valeur produira toujours, de plus en plus; il ne s'agira que d'y renouveller de temps en temps les plans, & d'y donner quelques labours, comme l'on fait dans les autres Colonies, où l'on tire le plus grand parti de cette denrée. Les cannes une fois plantées n'exigent qu'un ſoin mé-

diocre, qui conſiſte à les ſarcler pendant les cinq à ſix premiers mois, ſoit pour les chauſſer, ſoit pour couper les herbes qui y croiſſent & qui pourroient leur nuire ; mais dès qu'une fois, les cannes couvrent bien la terre, on n'a plus beſoin d'y rien faire, parce qu'elles étouffent toutes les plantes qui y naiſſent. Alors elles n'exigent plus aucun ſoin jusqu'à ce qu'on les coupe, pour les faire tourner au moulin & fabriquer le ſucre.

Outre la néceſſité de cultiver les terres, les cannes veulent encore être plantées dans un terrein convenable. En général elles ſe plaiſent beaucoup dans les endroits humides & même un peu aquatiques. L'obſervation démontre tous les jours, que l'eau qui croupit dans ces plantages pendant quelque-tems, n'y fait pas grand tort, pourvu que ſe ſoit des eaux de pluie. Cependant on doit toujours choiſir les terreins qui ne ſont ni trop aquatiques ni trop ſecs ; il faut éviter en conſéquence de les planter dans des terreins trop élevés & principalement ſur des

montagnes; quoiqu'elles y viennent aſſez facilement, parce qu'alors leur produit n'eſt point avantageux, ni leur accroiſſement bien beau, les ſéchereſſes de l'été leur étant très-contraires. La nature de la terre eſt encore eſſentielle pour que les rejettons des cannes à ſucre puiſſent donner pluſieurs récoltes. On choiſira donc un ſol où il y ait une couche de terre végétable aſſez conſidérable, pour fournir à leur accroiſſement, & on évitera les terreins dans leſquels on trouve la glaiſe, ou la terre blanche immédiatement deſſous la terre végétable.

Les terres, qui conviennent le mieux pour les cannes, & qui pourront être travaillées à peu de frais, ſont celles qui ont été découvertes depuis long-tems, ſur leſquelles on a fait venir quelque denrée, & qu'on a enſuite abandonnées comme n'étant plus propres à rien. Elles ſont en très-grande quantité dans tous les établiſſemens un peu conſidérables; & on aura d'autant plus de facilité à les défricher, que dans le plus grand nombre d'endroits, une partie des

des végétaux y ſont détruits & qu'il n'y croît plus que de petits arbuſtes. Pluſieurs de ces terres ont été condamnées à cauſe de leur prétendue ſtérilité à former des ſavanes, pour produire ſimplement des herbes propres à la nourriture du bétail. Je connois des habitations où il y a beaucoup de ces terres, qu'on mépriſe & qu'on dédaigne tandis qu'elles ſont toutes prêtes à diſtribuer les tréſors qu'elles renferment. L'habitation de Belle-terre, appartenant à une Société, eſt une de celles qui en offre le plus, par ſes grands abattis qui y ont été faits en différens temps; d'ailleurs, le ſol en eſt bon & très-convenable à la culture des cannes. Les terres baſſes & noyées ſont encore très-favorables aux cannes à ſucre, lorſqu'elles ſont deſſéchées; celles qu'on appelle *Pinotieres* ſont ſans doute les meilleures & les plus conſtantes pour toute ſorte de productions; mais il en coûte beaucoup pour les mettre en valeur, comme je l'ai déjà dit; bien des perſonnes penſent que les cannes, qui viennent dans ces terres baſſes, fourniſſent

un ſuc peu propre à faire du ſucre, ou du moins, qui n'en donne que de fort mauvais. Mais j'ai déjà obſervé que l'art de faire le ſucre eſt encore très-éloigné de ſa perfection.

Il eſt certain que la différence du climat & des terres dans leſquelles croiſſent les cannes, doit apporter des différences très-grandes dans les proportions des ſubſtances qui en compoſent le ſuc. Dans un grand nombre de circonſtances, il doit-être plus aqueux, & dans d'autres moins; les ſubſtances ſalines graſſes & huileuſes ne doivent pas non plus s'y trouver toujours en égale proportion. Tous ces états exigent donc une manipulation & des procédés particuliers, pour la cuiſſon du ſucre, & pour ſa cryſtalliſation, ou la formation de ce qu'on appelle ſon *grain* : opération qui ne ſauroit être bien dirigée que par des principes de phyſique & de chymie. L'expérience à fait voir à Cayenne, que le produit des Cannes coupées pendant les grandes pluies de l'hiver différoit beaucoup de celui que donnent celles

qu'on coupe pendant les grandes séche-reſſes de l'été. Il doit auſſi exiſter des différences entre celles qui croiſſent dans un terrein humide, gras & propre à une forte & prompte végétation ; & celles qui viennent dans des terres élevées, séches ; & qui n'entretiennent qu'une végétation lente & foible. Tous ces phénomènes ſont connus ; mais il paroît qu'on n'a pas réfléchi ſur leurs cauſes, ni ſur les moyens que l'art peut employer pour y remédier. Il eſt donc de toute impoſſibilité, que le même procédé puiſſe réuſſir dans tous ces cas pour former du ſucre. Dans tous les temps on a fait uſage, au milieu ou à la fin de la cuiſſon du ſucre, de l'eau de chaux, ou d'une leſſive de cendres plus ou moins alkalines ; il paroît qu'on s'eſt toujours abuſé ſur l'effet que produiſent ces ſubſtances jettées dans le ſirop pendant ſa cuiſſon, puiſqu'un grand nombre de perſonnes qui ont été à portée d'obſerver la fabrication du ſucre, diſent qu'on les emploie pour le clarifier. L'expérience a néanmoins prouvé un grand nombre de

fois, qu'elles ſont d'une néceſſité ſi indiſpenſable, que ſans elles, on ne pourroit jamais parvenir à faire former le grain du ſucre, & que le ſirop, après une cuiſſon des plus fortes & des plus convenables, au lieu de ſe cryſtalliſer, ne préſenteroit qu'une ſubſtance mielleuſe, ou prendroit ſeulement la conſiſtance d'extrait. Ces faits ne doivent-ils donc pas donner lieu de ſoupçonner, que ces ſubſtances alkalines produiſent des effets différens de ceux qu'on a imaginés juſqu'ici, & indiquer que leur emploi peut-être aſſujetti à des connoiſſances plus exactes & plus préciſes? Voici ce qui me paroît le plus vraiſemblable ſur cet objet.

Le ſucre ſemble être un vrai ſel neutre, compoſé d'un acide, d'un peu de terre & d'une petite quantité d'huile : pour que ce ſel neutre puiſſe prendre la conſiſtance dont il a beſoin pour ſervir à nos uſages, il faut abſolument que ces ſubſtances s'y trouvent dans des proportions convenables. Ne peut-on pas croire que l'acide domine & ſe trouve en trop grande quantité dans le ſuc des cannes, pour

que la cryſtalliſation s'opere? Les ſubſtances alkalines qu'on emploie paroiſſent ſe charger de cette ſurabondance d'acide; mais s'il arrive qu'on les mêle en trop grande ou en trop petite quantité, elles abſorberont trop, ou n'abſorberont pas aſſez de cet acide; alors l'on n'aura plus les proportions convenables, & la cryſtalliſation ne pourra point ſe faire, ou ne ſe fera que très-imparfaitement. C'eſt-là ce qu'on appelle manquer une batterie. Cet accident n'arrive que trop ſouvent à Cayenne; on obſerve que le ſirop d'une chaudiere qui a eu le degré de cuiſſon convenable, mis dans des formes, y reſte dans une conſiſtance de miel, ou ne ſe cryſtalliſe que dans une petite portion de ſa ſuperficie. On attribue preſque toujours ce défaut à la mauvaiſe nature du ſuc des cannes, & on rejette conſtamment ce mauvais caractere ſur le ſol, tandis qu'il ne dépend que de la mauvaiſe manœuvre qu'a employée l'artiſte. Il feroit donc de la derniere conſéquence pour la fabrication de cette denrée, de bien diſtinguer les cas, où il eſt néceſſaire de varier les

doſes des ſubſtances alkalines, & le véritable temps où il convient d'en faire uſage. Cette connoiſſance ſeroit d'autant plus utile à Cayenne, que la variété des terres, & des ſaiſons de cette contrée, apporte des différences très-grandes dans la nature du ſuc que fourniſſent les cannes. L'exiſtence de cette ſurabondance d'acide, & les effets que produiſent les ſubſtances alkalines, ne paroiſſent point connues de ceux qui fabriquent le ſucre, & dont la plûpart ſuivent, dans tous les cas, les mêmes procédés. Il eſt étrange qu'à Saint-Domingue, à la Martinique & ailleurs, où il y a beaucoup de perſonnes inſtruites, on ne ſe ſoit pas occupé de cet objet intéreſſant, & qu'on n'ait pas tracé une méthode lumineuſe, fondée ſur des principes chymiques. Rien n'eſt cependant plus facile que de s'aſſurer de cette ſurabondance d'acide & des effets que produiſent l'eau de chaux, ou les leſſives alkalines; la néceſſité de ces dernieres ſubſtances pour obtenir du ſucre, en eſt ſeule une preuve certaine. Mais pour s'en convaincre encore plus, on n'a qu'à

faire l'expérience ſuivante : lorſqu'on aura une chaudiere de ſirop cuite à propos, & préparée avec ces ſubſtances alkalines, on en remplira quelques formes ; on ajoutera au ſirop qui reſtera dans la chaudiere un peu de jus de citron, ou un autre acide quelconque, on le laiſſera encore bouillir deux ou trois minutes, on le vuidera enſuite dans des formes. Le ſirop vuidé dans les premieres formes ſe cryſtalliſera à merveille, & aura ce qu'on appelle un beau grain : le dernier, c'eſt-à-dire, celui dans lequel on aura mis du jus de citron, reſtera ſous une forme mielleuſe, où s'il ſe cryſtalliſe, ce ſera d'une maniere ſi imparfaite qu'il ne pourra point ſervir à faire du ſucre. C'eſt donc faute d'attention qu'on ne s'eſt pas apperçu du véritable effet que produiſent ces ſubſtances alkalines, puiſqu'on ne leur attribue que celui de clarifier le ſirop (1). Cette connoiſſance ſur la fabrique du ſucre, peut

(1) Voyez traité des plantes uſuelles de Saint-Domingue, par M. Poupet Deſportes. *Mémoire ſur le ſucre*, p. 349.

conduire à tirer parti d'une très-grande quantité de ſirops qu'on regarde comme impropres à faire du ſucre, & à préparer le ſuc des cannes le plus mauvais, de maniere à lui donner le degré de perfection convenable.

Quant aux moyens de clarifier le ſirop, il paroît qu'on n'en a employé aucun, du moins à Cayenne; cependant je crois qu'il ſeroit poſſible de remplir ce but, en jettant dans les chaudieres, en différens temps, & ſur-tout pendant que les ſirops écument, des ſubſtances mucilagineuſes & viſqueuſes, telles, par exemple, que le ſuc de *gombo* ou calalou; on pourroit encore eſſayer une forte décoction des plantes le plus mucilagineuſes, ou de certaines ſemences, comme celle de lin, &c. Je m'étois propoſé de faire des expériences ſur ces différens objets, mais le peu de facilités que j'ai eues ne m'ont pas permis de les tenter.

Le coton eſt ſans doute la denrée qui mérite le plus l'attention des Habitans de Cayenne, après le ſucre. Son prix avantageux & plus ſtable que celui des

autres marchandiſes, ſa qualité ſupérieure à celui qu'on tire des autres colonies, ſont de grands motifs pour redoubler les attentions ſur la culture de l'arbriſſeau qui le produit. L'arbre connu ſous le nom de Coton eſt très-délicat, & il exige beaucoup plus de ſoins qu'on ne l'imagine. Il croît avec facilité dans preſque toutes les terres, mais dans les unes il périt lorſqu'on croit qu'il va entrer dans le meilleur rapport; dans d'autres il vient avec beaucoup de force, dure pluſieurs années, mais ſon fruit ne peut point acquérir la maturité qui lui eſt néceſſaire, & ne donne preſque aucun produit; enfin, dans un petit nombre d'endroits, il vient très-bien, dure long-temps, & produit des récoltes abondantes. Si l'on avoit examiné avec attention la nature de cette plante, & les phénomenes qu'offrent ſa végétation & ſon fruit dans le temps des récoltes, on auroit pu en étendre la culture bien au-delà de ce qu'on a fait. L'expérience a prouvé depuis long-temps, que la plus grande partie de celui qu'on

plante dans la grande terre, & à quelques diſtances de la mer (quoiqu'il y croiſſe très-bien) ne donne qu'un foible produit; les récoltes de celui qu'on plante dans les terres deſſéchées, où il devient très-beau, manquent auſſi preſque tous les ans. Ce n'eſt donc qu'à quelques endroits, ſur les bords de la mer, qu'on le cultive avec un peu de ſuccès. Il vient avec aſſez de facilité dans l'Iſle, & ſon produit y eſt preſque partout aſſez avantageux. Mais la terre qui fait croître le plus beau & le plus fertile, eſt celle de la montagne que nous avons dit s'appeller la Côte. Nous avons indiqué les cauſes qui ont agi ſur cette montagne, & qui l'ont rendue fertile, non-ſeulement pour le coton, mais encore pour toutes les autres denrées.

Le coton exige donc une terre cultivée; il veut auſſi être planté avec ſoin & avec méthode: nous nous propoſons d'examiner d'abord ces deux points, & de montrer enſuite qu'il eſt néceſſaire de choiſir la terre qui lui eſt la plus propre.

Les racines de cet arbriſſeau ſont délicates, & ne s'étendent pas bien profondément. Sa végétation eſt très-prompte, & ſix mois après ſa ſortie de terre, il commence à donner du fruit. Planté dans des terres neuves, qui n'ont jamais été remuées, & qui par conſéquent ſont très-compactes; il pompe très-promptement les ſucs propres à ſa végétation, qui ſont répandus dans la couche extérieure de cette terre; ces ſucs une fois épuiſés, l'arbre périt preſque tout d'un coup. Il n'en feroit pas de même ſi les terres avoient été bien labourées & bien défrichées, avant de le planter, & qu'on eût continué enſuite à donner un ou deux labours tous les ans, aux environs & à quelque diſtance de tous les pieds de ces arbres (1). Avec ces ſoins, ils croitroient beaucoup mieux & dureroient plus long-temps.

(1) Comme les racines du coton reſtent aſſez ſuperficielles, & qu'elles ne s'étendent que latéralement, on doit avoir grand ſoin dans ces labours, de ne pas les couper, ce qui feroit beaucoup de tort à l'arbre, ſur-tout lorſqu'il eſt jeune.

Les champs employés à la culture ordinaire & abandonnés, comme n'étant plus propres à rien, seroient, sans doute, très-propres à la plantation du coton, en les défrichant de la maniere que nous l'avons indiquée pour les cannes à sucre.

La méthode, qu'on emploie pour planter le coton, paroît vicieuse & contraire à son accroissement ; on est dans l'usage de le faire venir de graine, & pour cet effet, on en met dans un champ, par petit tas, sans ordre & sans apprêts; on les couvre très-légérement avec un peu de terre. Toutes ces graines naissent les unes sur les autres; au bout de quelque temps on sarcle ce champ, pour couper toutes les herbes qui y sont venues, & on arrache une partie des plants pressés & entassés les uns contre les autres, de sorte qu'on n'en laisse plus que deux ou trois dans le même endroit ; on les chausse légérement, & on les laisse grandir. Ce champ ainsi semé, sans aucune précaution, & sans aucun ordre, au lieu de paroître disposé par le cultivateur, pour produire du coton, sem-

ble, au contraire, n'être qu'une pépiniere, beaucoup plus épaiſſe & plus confuſe que nos pépinieres d'Europe. Les cotons grandiſſent, ſe touchent de tous côtés, & s'étouffent au point qu'ils ne peuvent prendre qu'un accroiſſement médiocre; le plus grand nombre s'éleve ſeulement en forme de verges; & l'arbre ne peut prendre aucune conſiſtance, ni pouſſer aucune branche latérale. Cette maniere de planter le coton, qui eſt la plus générale, eſt très-mauvaiſe; & c'eſt avec peine qu'on voit des habitans très-anciens, qui paroiſſent ne pas manquer d'intelligence, la ſuivre avec opiniâtreté. Si on veut la combattre, ils ne manquent pas de raiſons, & ils en ont de ſi puériles, qu'elles ne méritent aucune réponſe.

Il eſt cependant des habitans qui ne ſont pas attachés à cette mauvaiſe routine; ceux-ci ont ſenti combien il étoit important de planter les arbres à coton, ainſi que ceux qui donnent les autres denrées, avec plus de ſoin & plus d'or-

dre, & de les mettre à des distances convenables, afin qu'ils puissent prendre l'accroissement qui leur est naturel; & l'expérience a prouvé que cette derniere méthode devoit prévaloir sur la premiere. Mais quel qu'en ait été le succès, elle n'a pas encore pu convaincre tous les esprits. Il est malheureureux qu'il y ait des hommes que l'amour-propre porte à sacrifier leurs intérêts à leurs opinions. L'habitant de Cayenne qui, de tout tems, a paru le moins assujetti au préjugé ordinaire est, M. *Folio-Deroses*, ancien Officier & Créole. M. Folio a fait, en différens temps, un grand nombre d'essais sur la culture des terres, sur la maniere de planter les arbres qui donnent les denrées, & sur la méthode de les entretenir dans le meilleur état. Ces essais lui font honneur, & décélent ses connoissances & son discernement; quoique ses travaux n'aient pas toujours été suivis d'un heureux succès, on ne lui en doit pas moins un tribut de reconnoissance. Cet habitant plante le coton avec beaucoup de soin & beaucoup d'or-

dre ; quelques autres l'ont imité, & l'expérience fait voir que cet arbriſſeau croît & végéte avec force, qu'il s'étend de tous côtés, devient fort grand, & qu'enfin un ſeul pied traité de cette maniére, fournit dans une année plus de revenu, que trente à quarante traités par la méthode ordinaire. Je ne ſais s'il ne ſeroit pas plus avantageux de faire venir les cotons de plants que de graine ; je préſume au moins qu'ils deviendroient plus beaux & qu'ils dureroient plus long-temps. Rien ne ſeroit plus facile que de former des pépinieres, & de les planter enſuite dans les champs qu'on auroit préparés à cet effet. Il ſeroit néceſſaire d'ouvrir les trous quelque temps avant que de les planter, & de leur donner une grandeur & une profondeur convenables.

Si l'on avoit obſervé avec ſoin les cotons qui produiſent le plus abondamment, on auroit vu que pendant les pluies, ils végetent avec force ; que pendant les plus grandes ſéchereſſes de l'été, qui eſt le temps des récoltes, la végétation ſe ſuſpend totalement, & que

l'arbre ſemble ſécher. Ces deux états me paroiſſent néceſſaires pour que ces arbres puiſſent produire beaucoup de coton, & qu'il ſoit d'une bonne qualité. Il s'enſuit de-là, que toutes les fois que cet arbriſſeau ſera planté dans des terres baſſes & fort humides, il végétera pendant toute l'année, & alors, quoiqu'il produiſe beaucoup de fruits, les *caboſſes* (1) ne pourront jamais ſécher aſſez, pour s'ouvrir & donner le coton; mais cette forte & abondante végétation, qui a lieu pendant toute l'année, ne paroît pas dépendre uniquement de la nature des terres; la grande humidité de l'air, & la roſée abondante qu'un ciel ſerein produit pendant toutes les nuits de l'été, dans tous les lieux bas & peu aërés, me paroît y contribuer encore d'avantage; cette roſée eſt ſi forte, que les terres paroiſſent tous les matins couvertes d'un brouillard épais, que le ſoleil détruit & diſſipe à proportion qu'il le pénetre par ſes rayons.

(1) C'eſt ainſi qu'on appelle les capſules du cotonier, qui contiennent les graines & la ſubſtance cotoneuſe.

Cette grande roſée fournit aux cotons, beaucoup de ſucs propres à leur végétation, & malgré les grandes ſécheresses de l'été, ils ſont toujours dans un état de belle verdure. Les caboſſes, qui ſont pénétrées par cette vapeur aqueuſe, ne peuvent point ſécher, la forte chaleur du jour les racornit, les reſſerre; le coton, qui s'y trouve renfermé, ſe pourrit, & elles tombent par terre ſans s'ouvrir; c'eſt ce que les habitans appellent *coton gelé*. Il eſt étonnant que depuis le temps qu'on cultive cet arbriſſeau dans les terres baſſes extrêmement humides, & dans l'intérieur des terres, où le bois à haute futaie attire conſidérablement l'humidité, on n'ait pas reconnu cette derniere cauſe, qui agit cependant avec tant de conſtance & d'uniformité, que tous les ans les habitans ſe voient fruſtrés du fruit de leurs travaux, dans le moment ou ils croient faire la plus belle récolte. La preuve certaine que c'eſt la grande roſée qui empêche les caboſſes de s'ouvrir, & que c'eſt la chaleur trop forte du jour, qui fait pourrir le coton,

c'eſt que dans la plûpart des étés de Mars, ces mêmes caboſſes s'ouvrent beaucoup mieux pour peu que la pluie donne du relâche, & cela parce que pendant ce petit été, le ciel eſt preſque toujours couvert, qu'il y a très-peu de roſée, & que la chaleur du jour eſt moins vive.

Il eſt donc de la derniere conſéquence pour cultiver le coton avec ſuccès, de le faire venir dans de bonnes terres défrichées, élevées, ſéches & expoſées au grand air; de le planter à des diſtances convenables, & de le bien ſoigner. Les terreins peu gras & bien aérés, les petites montagnes & le revers des grandes, expoſées aux vents qui régnent dans cette contrée, ſont les ſeuls endroits où l'on doit le planter. En ſe conduiſant de la maniere que nous venons de l'indiquer, je ſuis aſſuré qu'on pourra beaucoup étendre la culture de cet arbriſſeau, dont le produit mérite bien tous ces ſoins. Je ſuis auſſi très-perſuadé que des montagnes de la grande terre, bien découvertes, ſeroient très-

propres à fournir un produit avantageux de cette denrée, celle de toutes qui exige le moins de peine pour sa fabrique. En effet, le coton une fois récolté, séché & mis à couvert, se conserve tel pendant long-temps, sans recevoir aucune altération ; de sorte qu'on ne doit employer à sa derniere préparation, que le temps pendant lequel les Négres ne peuvent point travailler dans les champs à cause des pluies; ces dernieres préparations, qui consistent seulement à le séparer de la graine & à le trier, sont si peu pénibles, qu'on peut y employer des Négres convalescens, des vieux, & tous ceux qui par quelque maladie particuliere ne peuvent point vaquer aux travaux extérieurs. Les habitans doivent être fort attentifs à ce que ces préparations soient bien faites, & mettre tout le temps convenable pour qu'il soit bien trié, afin de conserver à cette denrée la réputation qu'elle a, & son prix bien supérieur à celui du coton des autres Colonies.

Le café, peut être regardé comme

la troisieme denrée, qui mérite le plus l'attention des cultivateurs de Cayenne; quoique son prix ne soit pas aussi haut que celui du coton, il n'en est pas moins sujet à des révolutions avantageuses; d'ailleurs sa supériorité est reconnue de tout le monde, & il aura toujours la préférence sur celui des autres Colonies Américaines. Quoique Cayenne passe pour la premiere de nos possessions Françoises qui l'ait cultivé (1) il n'en est pas moins vrai qu'elle est une de celles qui en tire le moins de parti. On a fait en différens temps un grand nombre d'essais, mais ils ont été presque toujours infructueux. Le café est un arbrisseau, qui sans être aussi délicat que le coton, exige beaucoup plus de soins, soit dans le choix de la terre, soit dans la culture qui lui est nécessaire, soit dans

(1) Les Hollandois cultivoient à Surinam, le café long-temps avant nous; quelques personnes prétendent qu'un soldat François y étant déserteur, s'en procura quelques graines qu'il apporta à Cayenne; ce qui lui fit obtenir sa grace. D'autres assurent, au contra..., que le café de Cayenne, tire son origine du Jardin du Roi, où il y en avoit quelques pieds qui porterent des graines qu'on y fit passer.

la maniere de le planter, ſoit enfin dans ſon entretien. Il n'a pour ainſi dire, qu'une racine qui pivote & pénetre la terre preſque perpendiculairement ; il exige donc une terre dont le fond ſoit bon & propre à la végétation. Car ſi immédiatement après la couche de terre végétale, il ſe trouve de la glaiſe, ou de la terre blanche ou griſâtre, il périt dès que ſa racine y parvient ; ce qui eſt arrivé à des perſonnes qui ont planté cet arbriſſeau dans des terres de cette eſpece. Cependant la végétation eſt d'autant plus forte dans ces terreins, pendant le premier temps, c'eſt-à-dire, pendant deux où trois ans, que la couche extérieure eſt un fumier produit par le débris des végétaux. Les cafés, qu'on y plante, annoncent d'abord le ſuccès le plus heureux, mais ſitôt que les racines touchent la terre-glaiſe, & qu'elles la pénetrent, ils commencent par jaunir, & périſſent en très-peu de temps, & preſque toujours dans le moment où ils commencent à entrer en rapport. La racine de cet arbriſſeau exige encore une

terre labourée, meuble & facile à pénétrer. Sans ces conditions l'arbre périt également très-vîte, parce que celle qui est plus intérieure, est trop dure, trop serrée, & ne peut être pénétrée facilement. C'est par cette raison, qu'outre la nécessité de défricher un champ, pour y planter des cafés, il faut encore préparer toujours auparavant, les trous destinés à les recevoir, afin que la terre qui doit les remplir, soit exposée aux injures du temps, & puisse par-là acquérir les conditions nécessaires à la végétation. Ces trous doivent en conséquence être grands & profonds; il ne suffit pas de les former avec un morceau de bois gros comme le doigt, dans lesquels on fait entrer la racine du café, qu'on presse ensuite avec un peu de terre. Il faut encore planter les cafés à une certaine distance les uns des autres, afin qu'ils puissent croître & grandir à leur aise. Il est nécessaire qu'ils soient allignés, & qu'entre chaque rang, il y ait une espace assez considérable, pour que l'air puisse y circuler librement.

L'entretien convenable aux cafés,

consiste à les sarcler plusieurs fois par an, afin de détruire toutes les herbes & halliers qui pourroient y croître & les étouffer. Il est essentiel de rassembler en petits tas ces végétaux coupés, & de les mettre au milieu des intervalles qu'on laisse entre chaque allignement, & non pas les rassembler aux pieds des cafés, comme font quelques personnes, afin disent-elles qu'en pourrissant ils leur fournissent un fumier convenable; mais si on réfléchissoit, on verroit que ces végétaux ne peuvent y faire que beaucoup de mal, parce qu'en fermentant & en pourrissant ils échauffent les pieds de ces arbres, & y produisent des effets qui leurs sont contraires. Ce que je dis à ce sujet relativement au café, doit s'entendre pour les autres plantages; un grand nombre d'habitans suivent cette méthode indistinctement pour tous, & j'ai souvent observé que la perte de beaucoup de cotons étoit dûe à ce procédé. Il convient encore de labourer la terre aux environs de chaque pied de café, à une certaine distance & un peu profondé-

ment, au moins deux fois par an, c'eſt-à-dire, au commencement & à la fin des pluies. Il y a auſſi des précautions à obſerver dans leur entretien, afin de faire prendre à l'arbre la forme la plus convenable pour rapporter le plus de fruit poſſible. Il faut auſſi avoir le ſoin de couper toutes les branches ſéches, ainſi que celles qui par leur ſituation pourroient être contraires & préjudiciables au bien de l'arbre.

La culture du cacao mérite auſſi l'attention des cultivateurs de cette Colonie, & ſon produit eſt d'autant plus lucratif, que l'arbre une fois en rapport, n'exige plus nulle eſpece de ſoin; aucune plante ne pouſſe ſur la terre où il eſt planté, il les étouffe & les fait périr toutes; le ſeul entretien qui lui ſoit néceſſaire, c'eſt de couper les branches qui ſéchent, & d'enlever avec ſoin les guis qui y naiſſent. Un autre avantage de cet arbre, c'eſt qu'il dure pendant long-temps, & produit pluſieurs fois par an des récoltes abondantes. La préparation du cacao, n'eſt ni difficile, ni

pénible, ni bien coûteuſe, & ſe réduit à très-peu de choſe; enfin, ſon prix eſt bon & fort ſtable.

La culture du cacao ne peut donc être que fort avantageuſe, mais malheureuſement il y a à Cayenne peu de terreins qui lui ſoient propres; il exige une terre meuble, dont le fond ſoit bon & profond. Il demande encore à être abrité, ſur-tout du côté du vent du nord qui lui eſt très-contraire; il veut même être préſervé, par de grands arbres, d'une partie des rayons du ſoleil. Le terrein, que l'expérience a fait connoître le meilleur à ſa végétation, eſt celui des environs de la montagne de Cayenne, que nous avons dit s'appeller la côte; on l'y cultive depuis long-temps avec le ſuccès le plus heureux. Les plaines ne lui ſont pas favorables, ni les montagnes que les habitans regardent comme fort ſtériles, parce que la terre n'en a pas été fertiliſée par des volcans; mais toutes celles où l'on remarque des traces de ces effets de la nature, lui ſont très-propres, & il vient très-bien, non-ſeulement

ſur la côte, mais encore ſur la *Gabrielle*, & ſur quelques autres montagnes. Les terres baſſes, dont la couche extérieure eſt très-profonde, & qui n'ont été noyées que par les eaux des pluies, deſſéchées & préparées par la méthode ordinaire, ſont encore très-bonnes pour le cacao; l'expérience a déjà prouvé à pluſieurs habitans d'*Oyapoc*, qu'il y réuſſit à merveille. Les terres de l'intérieur de cette contrée, qui certainement ſont meilleures que celles du bord de la mer, lui ſont encore très-propres, puiſqu'au haut de la riviere de l'Oyapoc, on le trouve tout naturellement dans les forêts, où il eſt même ſi commun, qu'on pourroit en récolter le fruit avec aſſez d'avantage.

Enfin, la denrée, qui dans ce moment-ci paroît être la moins avantageuſe à l'habitant, eſt le *rocou*; bien que l'arbre qui le produit, ſoit celui qui vient dans ces terres le plus facilement, & avec le moins de frais. En effet, le rocou ſe plaît dans preſque toutes les terres, mais de préférence dans celles qui ſont nouvellement découvertes, ſans qu'il ſoit né-

ceſſaire de les défricher. Les grandes pluies lui ſont peu nuiſibles, pourvu que l'eau ne ſéjourne point à ſon pied. Le mal eſt qu'on cultive trop de rocou, & qu'on ne prend peut-être pas aſſez de ſoins pour le rendre parfait; auſſi eſt-il à un prix ſi modique, que les habitans ne peuvent plus y trouver leur compte, d'autant plus que ſa fabrique eſt coûteuſe, longue & fort déſagréable. Tout le monde ſait que le rocou eſt une teinture rouge dont on ne fait pas un uſage bien étendu. Il ne devroit y avoir à Cayenne qu'un petit nombre d'habitans, qui s'occupaſſent de cette denrée, par ce moyen elle ſe ſoutiendroit à un prix honnête; ils devroient ſur-tout s'occuper à la fabriquer de la meilleure qualité poſſible, ce qui certainement en augmenteroit le débit. On peut aſſûrer aux habitans de Cayenne, que les négligences qu'ils ont apportées à ce ſujet, & même quelques petites fraudes employées dans l'intention d'augmenter la quantité de rocou, n'ont pas peu contribué à en diminuer le prix, & à le faire

tomber dans l'eſpece de diſcrédit dans lequel il eſt depuis quelque temps.

Telles ſont les denrées qui juſqu'à préſent ont été l'objet du commerce de Cayenne; elles ſont très-belles & conſtamment ſupérieures à celles que fourniſſent les autres Colonies, & par conſéquent plus recherchées & plus cheres; mais les habitans en font ſi peu, qu'à peine peuvent-elles dédommager des frais.

Lorſque je ſuis parti de cette Colonie, on fondoit des eſpérances très-grandes ſur une autre denrée qui eſt l'*indigo*, dont la qualité ſe trouve encore ſupérieure à celui qu'on fait dans les autres Colonies; il ne s'agit que d'en fabriquer aſſez pour y trouver l'avantage qu'on deſire. L'indigo eſt une teinture bleue, que toutes les parties de la plante de ce nom fourniſſent au moyen d'un degré de fermentation qu'il faut néceſſairement qu'elles ſubiſſent. Mais pour que cette matiere colorante puiſſe être extraite de cette plante avec avantage, il faut varier le temps & la durée de cette fer-

mentation, & y donner un degré de précision indispensable; ce qui exige des connoissances très-grandes sur beaucoup de circonstances relatives à l'état de la plante, & au terrein dans lequel elle croît. La plante, connue sous le nom d'indigo, vient naturellement dans l'isle de Cayenne & dans la Guiane; toutes les terres de cette contrée, paroissent lui être favorables; cependant on observe qu'elle croît plus facilement dans celles qui sont légeres & un peu sabloneuses. Au reste, elle viendra toujours avec beaucoup de facilité par-tout, pour peu qu'on y cultive la terre; il ne s'agit donc que de trouver le vrai moyen de retirer de la plante le plus de matiere colorante possible. Depuis long-temps on a fait à Cayenne, des essais sur l'indigo; on ne s'est jamais plaint que l'herbe y manquât, mais seulement qu'elle ne rendoit pas assez, & que la substance colorante étoit flottante, c'est-à-dire, trop légere. Tout le monde convient que cette qualité d'indigo est la plus belle de toutes, mais celle qui rend le moins, tant par rap-

port au volume, que par rapport au poids. La qualité de l'indigo, que les cultivateurs paroiſſent deſirer, & qui en effet rend beaucoup plus, eſt celui qu'on appelle indigo cuivré & calant, c'eſt-à-dire, qui jetté dans l'eau, ſe précipité au fond. L'indigo, qu'on fabrique dans les autres Colonies, a cette propriété; on n'a pas encore pu la donner à celui de Cayenne. Je préſume fort que ce défaut ne dépend point de la nature de la plante, ni de la terre qui la produit, mais bien du procédé qu'on emploie dans ſa préparation. Il eſt donc à deſirer que ceux qui font des nouvelles tentatives ſur cette denrée, puiſſent parvenir au degré de perfection convenable; on ne ſauroit aſſez les engager d'être conſtans & fermes dans leurs expériences, & de ſe ſouvenir qu'elles doivent toujours être dirigées par des connoiſſances chymiques, ſans leſquelles on ne peut abſolument rien faire de ſolide & de ſtable; ce ne ſera qu'après beaucoup d'eſſais, qu'on pourra parvenir à quelque connoiſſance certaine ſur ce point. Lorſque

je partis pour la France, plusieurs personnes qui s'occupoient de cet objet, prétendoient déjà tirer d'une certaine quantité d'herbe, autant d'indigo que dans les autres Colonies, & d'une qualité cuivrée & calante ; je doute que ce succès se soit soutenu dans tous les cas, parce qu'on n'avoit pas encore fait assez d'expériences pour connoître la précision qu'il convient de mettre dans la fermentation nécessaire à l'extraction de la matiere colorante (1) : précision qui doit varier relativement aux circonstances dont nous avons parlé. La constance est donc nécessaire dans ces essais, supposé qu'on ne réussisse pas dans tous les cas ce n'est que par ce moyen qu'on acquerra des notions certaines sur les préparations variées de cette substance.

(1) Cette fermentation passe très-promptement à l'état putride ; & l'expérience prouve que ce dernier est très-contraire à l'extraction de la matiere colorante, qui paroît même la décomposer au point qu'on ne peut plus en tirer aucun parti. Il s'agit donc de trouver le moyen d'entretenir le premier état assez long-temps, pour que cette extraction puisse se faire avec avantage ; ce qui doit dépendre de la force & de la longueur du batage.

L'indigo eſt une teinture qui jouit d'une très-bonne réputation, & ſon prix eſt fort avantageux; ſi on réuſſit à le fabriquer, il ne contribuera pas peu à élever cette Colonie, & à lui donner l'état de vigueur dont je la crois ſuſceptible.

Outre toutes ces denrées, que les terres de l'Iſle de Cayenne & de la Guiane, produiſent très-bien, il en eſt encore une ſur laquelle perſonne ne paroît avoir porté de vues, qui vraiſemblablement réuſſiroit très-bien dans ces contrées; c'eſt le tabac. L'expérience prouve que cette plante croît & végete très-bien par-tout. Les Négres & les Indiens en font venir dans leurs établiſſemens, & ceux de ces derniers qui ſont aux environs du Mayacaré, en préparent en petites carotes, qui eſt excellent, & que nos Européens qui en font le plus d'uſage pour fumer, trouvent ſupérieur à celui qu'on apporte d'Europe.

Les bornes, que je me ſuis impoſé dans cet Ouvrage, ne m'ont pas permis de m'étendre autant que je l'aurai deſiré,

deſiré, ſur tous les faits relatifs à la culture des terres, & ſur la fabrique des denrées dont nous venons de parler. Je me ſuis donc contenté de faire connoître très-ſuccinctement l'erreur à laquelle on paroît attaché depuis ſi long-temps, ſur la nature des terres de cette contrée, & ſur les moyens les plus propres pour en tirer un parti avantageux. J'ai indiqué ceux qui m'ont paru les plus convenables à cet objet. Je deſire que mon travail puiſſe devenir de quelque utilité pour cette Colonie; c'eſt la récompenſe la plus flateuſe que je puiſſe deſirer des ſoins que je me ſuis donnés pour elle.





MÉMOIRE XII.

Obſervations ſur les corps lumineux qui brillent dans l'obſcurité, ſur la mer.

DANS ma traverſée de France à Cayenne, un des phénomenes qui m'aient le plus affecté, a été cette eſpece de lumiere phoſphorique qui brille ſur la mer, & forme de petites étincelles. Leur vivacité étoit en raiſon du frottement plus ou moins conſidérable ſur la ſurface de l'eau, ſoit entre les parties de l'eau même diverſement agitées, ſoit par le moyen de quelque corps étranger, mû avec plus ou moins de force.

Les mouvemens violens ſont peu favorables à la formation des étincelles; elles ſont plus abondantes & plus vives, quand ces mouvemens ſont uniformes, & plus fortes lorſqu'ils ſont produits par des corps étrangers, que par les parties de l'eau même.

Outre ces étincelles, on voit dans un

certain temps ſeulement, des eſpeces de flammes plus ou moins grandes, de figure aſſez irréguliere, ſe former dans l'intérieur de l'eau; c'eſt-à-dire, à deux ou trois pieds de profondeur, & même quelquefois davantage. Ces eſpeces de flammes, qu'on ne ſauroit mieux comparer qu'aux éclairs qui partent d'une nuée orageuſe, ſont de couleur de feu, un peu plus pâles que la lumiere des étincelles dont nous avons parlé. On pourroit même dire qu'elles ne ſont pas le produit d'un frottement ſenſible, puiſque les jours où j'en ai obſervé un plus grand nombre, la mer étoit tranquille, & paroiſſoit n'avoir qu'un ſimple mouvement d'ondulation, & le frottement du navire n'en produiſoit aucune.

Ces flammes pourroient bien être l'effet des frottemens qui s'exécutent dans l'intérieur de l'eau, par la rencontre des courans, dont la direction eſt diamétralement oppoſée. Je ne les ai obſervées, qu'après avoir paſſé le tropique du cancer, & elles ne ſont devenues nombreuſes, que vers le douzieme, le dixieme

& le huitieme degré de latitude septentrionale, qui est précisément l'endroit où nous avons observé des courans considérables. Outre ces frottemens intérieurs, il y en a encore d'autres, dépendans de l'impulsion de l'atmosphere sur la surface de l'eau, qui ne peut en faire mouvoir qu'une certaine masse, qui presse contre la partie inférieure.

Il paroît, d'après ce que nous venons de dire, que le frottement est la cause de ces feux, & principalement des étincelles qu'on observe sur la surface de la mer, puisqu'elles n'ont réellement lieu qu'aux endroits où l'on voit un frottement marqué; comme, par exemple, toutes les fois que des vagues sont élevées au-delà de la surface de l'eau, qu'elles viennent ensuite à s'ouvrir, & à glisser sur celles qui leur sont inférieures. L'endroit où elles sont le plus sensibles & le plus abondantes, est autour d'un Navire, lorsqu'il fait une lieue & demie, ou deux lieues par heure.

On doit également rapporter au frottement, la lumiere que produisent les

poiſſons en nageant un peu vîte ; je n'entends cependant pas parler des daurades & de quelques autres de cette eſpece, dont la ſurface de la peau eſt parſemée d'une infinité de petits points, qui luiſent dans l'obſcurité ; mais des poiſſons dont la couleur eſt ſombre, & qui cependant forment une trace de lumiere très-agréable à l'œil. J'examinai le mieux qu'il me fût poſſible ces points lumineux ; leur figure me parût ſphéroïde, & la lumiere augmentoit en proportion de leur nombre. Pluſieurs de ces points lumineux paroiſſoient s'élever de la ſurface de l'eau ; d'autres étoient ſenſibles dans l'intérieur de l'eau, y parcouroient un certain eſpace, & diſparoiſſoient ſans venir à la ſurface.

Ces feux, ces lumieres varient ſingulierement, relativement à quelques circonſtances qui paroiſſent dépendre de la direction des vents, & de l'état de l'atmoſphere ; par exemple, les vents du Nord ſont très-favorables, les temps humides & les vents du Sud leur ſont contraires ; j'ai obſervé encore, que

dans les temps orageux ils ſont beaucoup plus nombreux, que dans ceux qui ſont ſereins : enfin ces feux ſe multiplioient de plus en plus, à meſure que nous approchions de la Zone torride.

De ces généralités, paſſons à des expériences particulieres.

1°. Je tirai de l'eau dans un ſeau, je l'agitai avec un morceau de bois, & auſſi-tôt j'apperçus une grande quantité de points rouges qui diſparoiſſoient tout de ſuite ; mais en continuant cette agitation un peu de temps, je vis qu'après deux trois minutes, il ne ſortoit plus aucune étincelle. La même expérience, répétée pluſieurs fois, a toujours donné le même réſultat.

2°. Après avoir laiſſé repoſer cette eau quelque-temps, j'y produiſis de nouveaux frottemens ; les étincelles reparurent, moins nombreuſes & moins lumineuſes que lorſque l'eau étoit tirée tout récemment de la mer.

3°. Je puiſai de nouvelle eau, j'y plongai doucement une lame de couteau, & il ne parut point d'étincelles. La lame

du couteau promenée dans cette eau fit briller à l'inſtant, une grande quantité de points rouge, qui paroiſſoient naître de la lame même du couteau. La ſeconde expérience répétée offrit le même ſpectacle.

4°. Je plongeai très-doucement mes doigts dans un autre vaſe, rempli d'eau nouvellement tirée : à meſure que j'enfonçois les doigts dans l'eau, ils faiſoient naître par leur extrêmité, une aſſez grande quantité de ces points rouges, qui augmentoient à meſure que les doigts approchoient du fond du vaſe. De tous les corps dont je me ſuis ſervi pour produire du frottement dans l'eau, j'ai obſervé que les corps métalliques occaſionnoient plus d'étincelles, que les parties animales : le bois en donnoit beaucoup moins, & le verre n'en produit preſque aucune. Il y a plus, cette eau fraîchement tirée, & miſe dans un vaſe de verre, agitée ſoit avec du bois, ſoit avec des métaux, n'a manifeſté aucune étincelle.

5°. Je conſervai pendant cinq ou ſix

jours cette eau dans une bouteille bien bouchée : elle fût vuidée ensuite dans un seau; agitée de différentes manieres, il n'en sortit aucune lumiere ; mais au bout de huit ou dix minutes, elle produisit des étincelles tout comme celle qui étoit récemment tirée de la mer.

Pendant le temps que je m'occupois de ces expériences, j'observai que toutes les fois que le matelot tiroit le *loch* un peu rapidement, & lorsque cette corde appuyoit sur le bord du bâtiment, il en partoit de petites étincelles; elles paroissoient quand cette corde glissoit également dans la main du Matelot, & en certain temps, au lieu d'étincelles, c'étoit des petites flammes bleuâtres.

En approchant des côtes de la Guiane, & sur-tout près des embouchures des rivieres, je me suis apperçu que ces points lumineux étoient beaucoup plus pâles & moins nombreux; & enfin dans le port de Cayenne, ils étoient laiteux & en petite quantité.

Le point le plus difficile est de décider de quelle nature est cette matiere lumi-

neuſe. Les uns l'attribuent à de petits animaux. Les expériences, que je viens de rapporter, ſemblent oppoſées à cette opinion. D'autres veulent que ce ſoit une matiere phoſphorique, ce qui laiſſe toujours la queſtion indéciſe, puiſque l'effet n'explique pas la cauſe. Ne pourroit-on pas être porté à croire que cette matiere a une analogie directe avec l'électricité? Je laiſſe aux Phyſiciens à décider cette queſtion.

Telles ſont les expériences que je tentai pendant ma traverſée de France à Cayenne; je les rédigeai peu de temps après mon arrivée, & les adreſſai à M. Le Marquis *de Turgot*, qui eût la bonté de les faire imprimer dans le Journal de M. l'Abbé Rozier, où elles ſe trouvent, Tome troiſieme, page 106. Je ne perdis point cet objet de vue pendant mon ſéjour à Cayenne, & je m'en occupai de nouveau; il me reſtoit des doutes, j'étois bien aiſe de les diſſiper. Je répétai en 1773 & 1774, les expériences qu'on vient de voir, & j'obtins conſtamment

les mêmes résultats ; j'en tentai de nouvelles qui m'affermirent d'avantage, dans l'opinion que ces points lumineux ne sont point produits par des êtres animés. J'examinois avec le plus grand soin l'eau de la mer destinée à mes recherches, & je ne pus jamais y découvrir le moindre insecte ; je me servis de la loupe, & je ne fus pas plus heureux ; l'eau me parut dans tous les temps transparente, & dépouillée de toute substance étrangere ; & en y plongeant, dans l'obscurité, mes doigts, ou en l'agitant avec d'autres corps, j'y faisois naître un grand nombre de points lumineux de figure sphéroïde. Je plongois dans l'eau de la mer, des étoffes de laine, de soie & de lin, je les frottois ensuite avec mes mains, & il en partoit des points rouges qui paroissoient s'élancer dans l'air. Lorsque ces étoffes étoient presque séches, en les frottant doucement, il en partoit beaucoup plus de lumiere qu'auparavant : enfin j'ai observé, que les étoffes de laine & de soie, en fournissoient

infiniment plus que celles de lin ou de chanvre, & ces dernieres n'en donnoient plus lorſqu'elles étoient ſéches. J'envoyai chercher par des Negres pêcheurs, de l'eau de la mer à une certaine diſtance de la côte, miſe & agitée dans un vaſe de bois, elle donna comme à l'ordinaire beaucoup de points lumineux ; je la filtrai enſuite à travers du papier gris, employée dans cet état à de nouvelles expériences, elle m'offrit les mêmes phénomenes ; je répétai pluſieurs fois cette derniere expérience, & j'obtins toujours le même réſultat.

Les perſonnes inſtruites, qui font des voyages de long cours, peuvent répéter les expériences dont je viens de rendre compte ; elles ſont ſimples, faciles, & n'exigent pas beaucoup de préparations. Il peut ſe faire que je ſois dans l'erreur, je ne demande pas mieux qu'à être éclairé ; mais en attendant & juſqu'à ce qu'on ait donné des explications ſatisfaiſantes aux objections ſuivantes, on me permettra de douter que les inſectes ſoient l'unique cauſe de la lu-

miere qu'on voit ſur la mer pendant la nuit (1).

1°. Pourquoi ces points lumineux ſont ils toujours le produit du frottement, & pourquoi le frottement doux & léger y eſt-il plus favorable que celui qui eſt fort & violent ? Pourquoi obſerve-t-on cette lumiere en plus grande quantité dans les temps ſecs que dans les temps humides, & dans les temps orageux que dans ceux qui ſont ſereins ? Pourquoi les vents du Nord lui ſont-ils plus favorables que tous les autres ? Pourquoi enfin, ces corps lumineux deviennent-ils plus abondans, à meſure qu'on approche de la Zone torride ?

2°. Pourquoi l'eau de la mer offre-t-elle plus de lumiere, lorſquelle eſt agitée avec certains corps qu'avec d'autres, & pourquoi cette lumiere produite dans de l'eau iſolée paroît-elle s'épuiſer, lorſqu'on agite l'eau pendant long-temps

(1) Je ne nie point, qu'il ne puiſſe ſe trouver des endroits, où il y ait des inſectes luiſans; mais je me crois fondé à croire que ces inſectes n'exiſtent pas par-tout, & que la lumiere qu'on voit ſur la mer, leur eſt très-indépendante.

de ſuite ? Pourquoi paroît-elle ſe réparer lorſqu'on laiſſe l'eau un certain temps tranquille ? Pourquoi cette eau conſervée pendant cinq à ſix jours dans des bouteilles, perd-t-elle la propriété de donner des étincelles, & pourquoi la recouvre-t-elle, lorſqu'on la met dans un vaſe de bois & qu'on l'expoſe à l'air ? Pourquoi la corde du *loch* produit-elle un grand nombre de ces étincelles, en frottant ſur le bord du Navire, & en gliſſant dans la main du matelot, & pourquoi offre-t-elle en certains temps ſeulement de petites flammes bleuâtres ? Pourquoi les étoffes de laine & de ſoie, trempées dans l'eau de la mer, donnent-elles plus de lumieres que le linge, & pourquoi ces étoffes en fourniſſent-elles d'avantage, lorſqu'elles ſont preſque ſéches ? Pourquoi enfin, l'eau filtrée produit-elle des étincelles comme celle qui ne l'eſt pas ?

3°. Les inſectes ou petits animaux qu'on ſuppoſe produire ces feux, ſont-ils apparens à la vue, où ne ſont-ils viſibles qu'au microſcope ? Reſtent-ils

dans l'intérieur des eaux, ou à leur ſuperficie ſeulement ? Comment produiſent-ils les grandes maſſes de lumiere, qu'on voit en certains temps, dans l'intérieur des eaux ? Ont-ils beſoin d'être agités pour devenir brillans ? Peut-on ſuppoſer qu'ils paſſent à travers le filtre, ou de quelle maniere ſont-ils régénérés après que l'eau a été filtrée ? &c. &c. &c.

FIN.

TABLE
DES MÉMOIRES,

Contenus dans ce second Volume.

Fin de la Table du ſecond Volume.

FAUTES A CORRIGER.

Page 290, *lig.* 17, dans l'inſtant je diſtinguai je ſentis, *effacez*, je ſentis.



